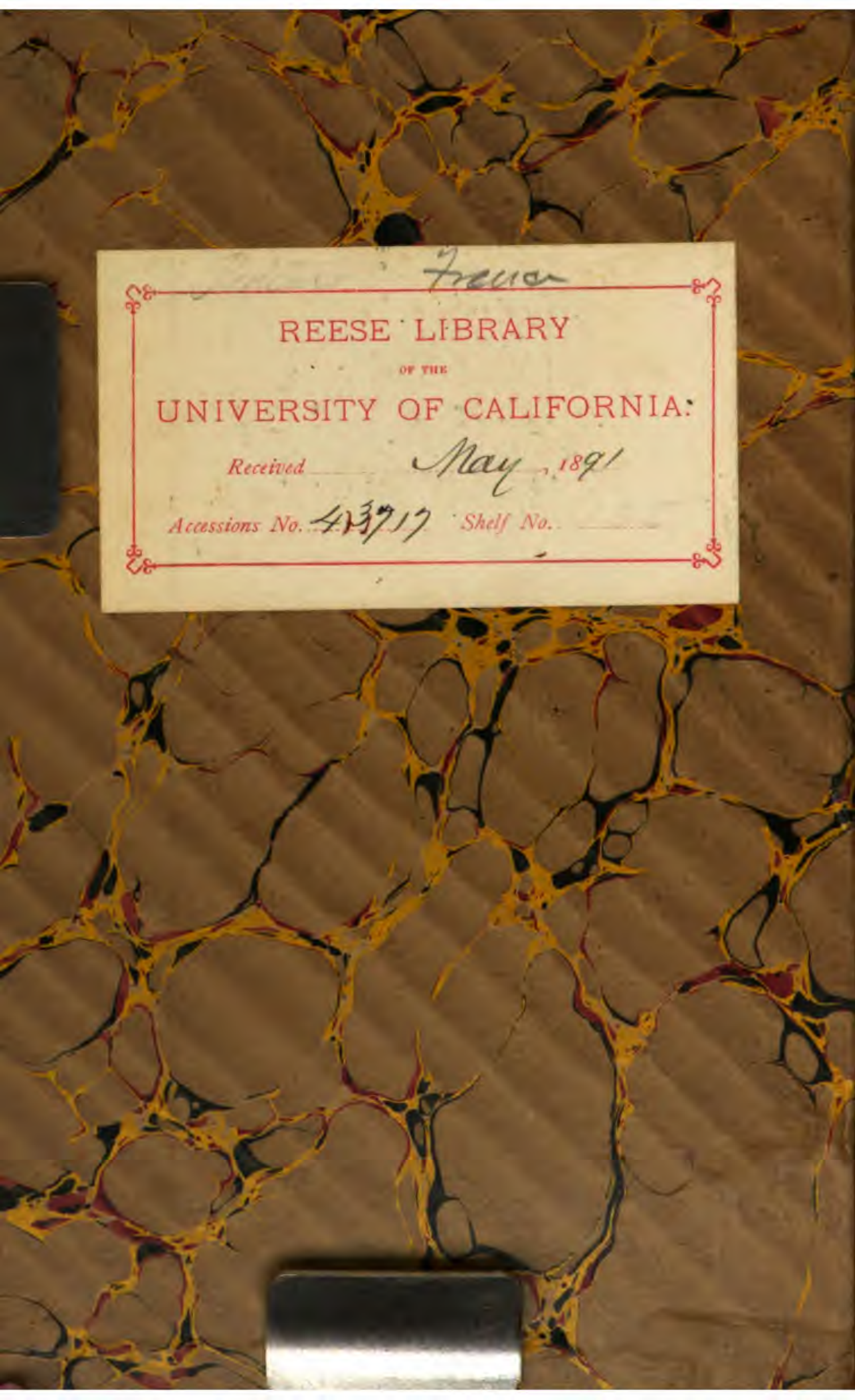

$B 83 590



REESE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
Received May, 1891
Accessions No. 43717 Shelf No.







LA FRANCE
ET SES COLONIES

4727-85. — Corbeil. Imprimerie Crété.

LA FRANCE

ET SES COLONIES

(GÉOGRAPHIE ET STATISTIQUE)

PAR

E. LEVASSEUR

MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR AU COLLÈGE DE FRANCE ET AU CONSERVATOIRE
DES ARTS ET MÉTIERS

Nouvelle édition, entièrement refondue.

TOME DEUXIÈME





PARIS
LIBRAIRIE CH. DELAGRAVE
15, RUE SOUFFLOT, 15

1890

43717

LA FRANCE

ET SES COLONIES

LIVRE SIXIÈME

L'AGRICULTURE ET LA PÊCHE

SOMMAIRE. — 191. L'extraction et la production agricole.

191. L'extraction et la production agricole. — Le sol fournit à l'homme toutes les substances qui servent à son alimentation et qui constituent les matières premières de son industrie. L'histoire naturelle les classe en trois grands groupes : minéraux ou substances du règne inorganique, végétaux et animaux ou substances du règne organique. Les premières, l'homme n'a qu'à les *extraire* du sol : il en sera traité dans le septième livre sous le titre d' « industries extractives ». Les autres, l'homme doit généralement, dans les pays civilisés, les *produire*, c'est-à-dire les cultiver, les soigner et veiller à la reproduction de celles qu'il a consommées; c'est l'œuvre de l'**agriculture**.

Comme l'homme se nourrit presque exclusivement de végétaux et d'animaux (1), comme il se vêt avec des dépouilles d'animaux et des fibres végétales, qu'il fabrique en partie sa demeure et son mobilier avec des produits végétaux, l'agriculture est l'industrie primordiale d'une société, et reste dans tous les temps la principale industrie d'une grande nation. De toutes les branches de la géographie économique, c'est la plus étroitement liée à la géographie physique, parce que la végétation dépend beaucoup de la constitution géologique, de l'altitude et de l'exposition du sol, du climat et du régime des eaux (voir livres I et II). N'oublions pas cependant que, comme toute production de richesse, la culture dépend beaucoup aussi du travail, des capitaux et de l'intelligence de l'homme.

(1) Le règne inorganique ne fournit qu'un aliment important : l'eau, et un condiment, le sel.

Ire section.

LES TERRES.

192. **Les zones de culture.** — Plus qu'aucune autre industrie, *l'agriculture est subordonnée au climat et à la nature du sol.* C'est principalement d'après le climat qu'ont été tracées les grandes zones de culture qui coupent obliquement, du sud-ouest au nord-est, le territoire français (voir livre II). Ces zones sont :

1° **La zone de l'olivier**, zone chaude, dont la limite septentrionale est à peu près figurée par une ligne courbe allant des Pyrénées jusqu'à Valence, en longeant le pied des Corbières et des Cévennes, et de Valence à la frontière, en contournant par le sud les Alpes du Dauphiné et de la Provence. Le pin d'Alep, le chêne-liège, le lentisque s'y plaisent.

Cette zone comprend, sur la côte de Provence, la petite *zone de l'oranger*, plus chaude encore, que caractérisent aussi le palmier et l'agave et où les rosiers fleurissent en hiver.

2° **La zone du maïs**, dont la limite septentrionale est à peu près figurée par une ligne onduleuse allant de l'embouchure de la Sèvre Niortaise jusque dans la Touraine, contournant ensuite par le sud le Massif central trop froid pour cette culture, suivant le pied des Cévennes, embrassant une partie de la Lorraine et aboutissant à l'extrémité septentrionale des Vosges. Le maïs exige une assez grande chaleur, il mûrit tard et craint les automnes brumeux ; c'est pourquoi, dans l'est de la France, bien qu'à latitude égale le climat soit plus froid (v. § 67), il s'étend beaucoup plus au nord que sur les bords de l'Océan.

Cette zone renferme la *zone secondaire du mûrier*, dont la limite est une ligne courbe s'étendant du pied des Corbières jusqu'à Toulouse et contournant par le sud le Massif central, sur lequel ne poussent ni le mûrier ni le maïs.

3° **La zone de la vigne**, dont la limite septentrionale s'étend de l'embouchure de la Loire à la Meuse vers Mézières.

Chacune de ces limites marque seulement l'extrémité septentrionale au delà de laquelle la température ne permet plus la culture

indiquée. Elle n'est pas elle-même une limite absolue, car on cultive le maïs en Bretagne et dans le Maine. Dans le bassin de la Basse-Seine, au nord de Paris, on trouve près de 20,000 hectares de vigne, tandis qu'on n'en plante pas dans la Beauce, et que le raisin ne mûrirait pas sur le Massif central. A Cherbourg, grâce aux tièdes émanations de la Manche, on fait venir en pleine terre des plantes qui ne poussent à Paris que dans les serres.

193. **La région des céréales.** — Les *céréales*, autres que le maïs et le riz, *n'ont pas de zone proprement dite;* elles viennent sur presque tout le territoire français, à l'exception des montagnes. Cependant elles ne prospèrent pas également dans toutes les terres : le froment aime les sols riches; le seigle le remplace avec avantage dans les sols pauvres, sous les climats froids et dans les régions élevées; l'orge, d'une acclimatation facile, craint les contrées humides; l'avoine, au contraire, redoute la grande sécheresse et prospère particulièrement dans nos départements du nord.

194. **L'altitude.** — L'élévation des terrains au-dessus du niveau de la mer (voir livre I, section III), la constitution géologique du sous-sol (voir livre I, section II), l'exposition au soleil levant ou au soleil couchant, au nord ou au midi, exercent sur la production agricole une influence non moins notable que le climat général de la région.

L'époque de la maturité des plantes dépend de ces conditions diverses. Quand on regarde une carte indiquant, comme celles que nous avons reproduites dans notre *Petit atlas*, d'après le Bureau central météorologique, on voit pour le blé, pour l'avoine, pour la vigne, etc., un système de courbes qui rappellent le relief de la France, et qui témoignent ainsi d'une étroite relation entre la végétation et la forme du terrain.

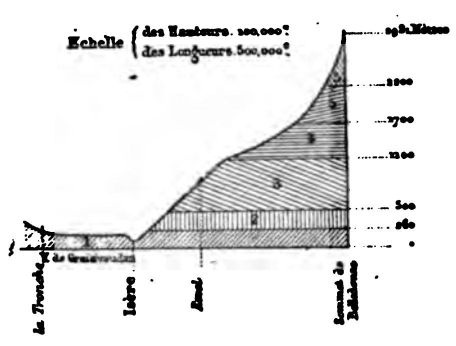


Fig. 110. — Coupe de la vallée du Graisivaudan et du versant occidental de la chaine de Belledonne, indiquant les zones de végétation.

Par exemple, dans la vallée du Graisivaudan, dont l'altitude moyenne est de 200 à 250 m., les champs sont couverts non seulement de froment et de chanvre, mais encore de maïs et ombragés

de mûriers et de vignes qu'on cultive en « hautains » (1) et en treillages; près de Grenoble, à la Tronche, on peut voir l'olivier en pleine terre (région n° 1). Lorsqu'on s'élève jusqu'à une altitude de 500 m. sur les coteaux (région n° 2), la vigne et le mûrier se mêlent encore aux céréales avec le châtaignier et le noyer, et la campagne conserve les caractères de la richesse. De 500 à 1,100 mètres (région n° 3), l'aspect change : la vigne n'apparaît plus, le châtaignier est plus rare; les bois et les prairies dominent au milieu de cultures clairsemées. De 1,100 à 1,700 m. (région n° 4), le caractère alpestre s'accuse plus nettement. Le seigle et la pomme de terre sont à peu près les seules cultures qu'on aperçoive au milieu des pâturages et des massifs d'arbres résineux et de bouleaux blancs. Audessus de 1,700 mètres (région n° 5), dans la chaîne de Belledonne qui borde le Graisivaudan à l'est, les arbres, épicéas, genévriers, mélèzes, deviennent rabougris, puis disparaissent. On ne voit plus que des rhododendrons, de vastes pâturages si le sol est argilo-calcaire, ou des surfaces nues, pierreuses, tachetées de mousse si le sol est peu fertile (2); les neiges se montrent ensuite à partir de 2,200 mètres (région n° 6), persistant pendant dix mois de l'année, pendant l'année entière même dans les creux; sur les rocs de couleur sombre s'attachent çà et là les mousses et les lichens jusqu'à ce qu'on atteigne, à 2,700 mètres, la région des glaciers et des neiges perpétuelles. De la Tronche au sommet de Belledonne, on passe ainsi, sur une longueur de quelques kilomètres, du climat de la Provence au climat du Spitzberg.

La pente seule, indépendamment de l'altitude, influe sur la culture; quand elle dépasse 20 centimètres par mètre, on ne peut plus cultiver qu'en terrasse (Jura, Cévennes, Alpes de Savoie); mais si l'exposition est à l'orient ou au midi, on a une beaucoup plus grande chaleur à cause de l'incidence des rayons solaires plus rapprochés de la perpendiculaire. Sous le rapport de l'altitude, on distingue trois régions :

1° **Les régions des montagnes** (21 départements ou parties de départements) où le sol atteint une grande élévation. Elles forment moins du cinquième du territoire francais et s'étendent : d'une part, sur 14 départements, par les montagnes granitiques, schisteuses ou calcaires des Alpes, des Pyrénées, des Vosges et de la Corse; d'au-

(1) C'est-à-dire s'élevant à une hauteur de 2 m. ou plus en se mêlant à des arbres, ormes ou érables, qu'on tient soigneusement écossés à une faible élévation.

(2) Cependant, dans quelques portions de vallées bien exposées, et dans le cas de nécessité, on peut encore récolter du seigle; dans le cirque du Vénéon, on en cultive à une altitude de 1,900 mètres.

tre part, sur 7 départements par les montagnes calcaires du Jura et de la Provence. Les rochers, les forêts et les pâturages y dominent.

2° Les **régions des plateaux** et des montagnes de médiocre élévation (41 départements ou parties de départements). Une grande partie de ces régions est de nature montagneuse (Auvergne, Gévaudan, Cévennes). Elles forment environ le quart du territoire et comprennent : d'une part, les plateaux et montagnes de granit et de schiste de la région granitique du Centre, s'étendant sur 16 départements (y compris les hautes montagnes d'Auvergne) ; la région de Bretagne et de Normandie, s'étendant sur 11 départements ; celle des Ardennes, s'étendant sur un département ; d'autre part, les plateaux calcaires des Causses et du Bas-Languedoc, s'étendant sur 5 départements ; ceux de Bourgogne, sur 5 départements ; celui de Lorraine, sur 3 départements. On y trouve, à côté des céréales, les bois, les pâturages et les bruyères.

3° Les **régions des plaines**, formant plus de la moitié du territoire et comprenant la partie centrale des grands bassins fluviaux (37 départements ou parties de départements). Elles se composent de : 1° la Flandre, la Champagne (3 départements), et la Neustrie (22 départements) qui représentent à peu près l'ancien bassin parisien avec la grande plaine du centre durant la période calcaire, c'est-à-dire bien avant l'existence de l'homme ; 2° l'Aquitaine (12 départements) qui représente l'ancien bassin aquitanique ; 3° la Limagne ou vallée moyenne de l'Allier ; 4° la Bresse et la plaine de la Saône ; 5° la plaine du Bas-Languedoc. Les terres labourables et les prairies dominent dans ces régions où se trouvent des plaines, des vallées, des coteaux et des plateaux.

195. **La nature des terrains.** — La constitution géologique du sol exerce une influence sur la fertilité (voir livre I, section II). Les terrains primaires ne sont pas en général les meilleurs pour la culture ; la bruyère et les ajoncs y dominent souvent ; cependant le seigle, le sarrasin, le châtaignier y prospèrent. Les terrains secondaires et tertiaires sont beaucoup plus favorables ; les couches calcaires, lorsque la surface renferme une certaine proportion de sable et d'argile, sont, en général, propres aux céréales ; les couches argileuses, qui retiennent l'eau, le sont aux prairies. La proximité des sources et des cours d'eau, qui entretiennent naturellement une humidité suffisante et qui permettent d'irriguer les champs et d'abreuver le bétail, exerce aussi une influence considérable (voir livre I, section IV).

D'ailleurs, dans chaque zone et dans chaque région, il y a des

champs de nature et de richesse très diverses. Car, outre les causes générales, il faut tenir compte d'un grand nombre d'autres circonstances, secondaires pour le géographe, mais capitales pour l'agronome, au nombre desquelles il convient de placer le voisinage d'une grande ville et la facilité des communications qui permettent d'exporter les denrées ou d'apporter les engrais. Dans ce dernier cas, l'homme triomphe des obstacles de la température et du sol par des travaux savants et coûteux.

Dans la région des plaines et des plateaux, toutes les terres de labour, qui forment à elles seules à peu près la moitié de notre territoire (environ 26 millions d'hectares), sont loin de se ressembler et d'être également propres à tous les genres de culture que le climat permet. Leur degré de fertilité dépend beaucoup de la constitution particulière du terrain agricole.

Le **terrain agricole** est composé des couches supérieures du sol qui seules exercent une influence sur les travaux de l'agriculture. Il diffère du terrain géologique, c'est-à-dire des masses qui composent l'écorce terrestre, quoiqu'il ait une étroite relation avec ce dernier dont il est dépendant dans une certaine mesure. Le terrain agricole se compose, en effet, de deux parties : 1° la *terre végétale* ou terre arable, couche superficielle plus ou moins profonde, meuble, perméable à l'air et à l'eau, propre à la végétation, formée des débris des terrains géologiques que ronge et que dissout l'action incessante des pluies, des cours d'eau et de l'atmosphère; 2° le *sous-sol*, c'est-à-dire le terrain géologique supérieur sur lequel repose la terre végétale. Il y a cinquante ans, on n'employait que l'ancienne charrue qui ne creusait que des sillons superficiels. Depuis ce temps, les labours profonds, qui ont porté dans certains cas de 15 à 40 et 45 centimètres la couche retournée et aérée et transformé l'agriculture, ont permis d'utiliser le sous-sol pour améliorer la terre végétale.

La terre végétale peut être formée par la désagrégation et la décomposition sur place du terrain géologique; dans ce cas, les terrains agricoles correspondent exactement aux terrains géologiques et ont les mêmes limites; on les désigne sous le nom de *terrains agricoles autochtones*. Par exemple, un sous-sol de calcaire compacte donne naissance à une terre végétale toute calcaire et à un terrain agricole très perméable, très sec, impropre aux prairies, mais où les arbres à racine pivotante peuvent réussir, parce que leurs racines vont chercher l'humidité à une grande profondeur. Un sous-sol d'argile est imperméable et donne naissance à

une terre végétale argileuse peu perméable qu'il faut diviser par des amendements pour en tirer des récoltes.

La terre végétale peut être formée des débris de roches charriées en gros fragments ou en poussière par les eaux ou descendues par éboulement du haut des montagnes, soit durant la période actuelle, soit durant la période quaternaire; dans ce cas, la terre végétale est tout à fait indépendante du sous-sol; on désigne ces terrains sous les noms de *terrains de transport*. Par exemple, presque toutes les vallées et une partie des plateaux du bassin de la Seine sont recouvertes d'un limon que les eaux de la période diluvienne ont apporté. Le terrain géologique influe aussi sur la culture des terrains de transport en fournissant un sous-sol perméable ou imperméable.

Même dans les environs de Paris, où la puissance des engrais et des amendements a beaucoup modifié les qualités naturelles du sol, on voit encore très nettement marquée cette double influence du sous-sol et du sol superficiel; on trouve généralement des bois et des bruyères sur les sables de Fontainebleau et de Beauchamp et sur les argiles à meulières; de la vigne sur les coteaux du gypse et de la craie; des céréales et des betteraves dans les plaines, comme celles du Soissonnais, et sur les plateaux composés d'un sous-sol perméable de calcaire grossier recouvert de limon. Quand le calcaire grossier ou la craie blanche sont à nu, et souvent aussi quand le limon repose sur des argiles imperméables (1), on ne voit guère que des bois et des broussailles, ou quand le sol a une pente suffisante, des prairies. Dans les vallées, le froment vient bien sur le lœss calcaire, tandis que le sol caillouteux du diluvium convient mieux au seigle.

Plus loin, dans le pays de Bray (en Normandie), les argiles du crétacé inférieur sont favorables aux herbages et aux peupliers; il en est de même des alluvions de la Marne.

La terre végétale ou terre arable, considérée en elle-même, offre dans le mélange des éléments qui la constituent de grandes différences. On peut dire que les éléments se trouvent partout; mais, selon que tel ou tel domine, on a classé les terres arables en quatre espèces :

1° Les *terres siliceuses*, contenant plus de moitié de sable siliceux. Elles se dessèchent promptement. Sous un climat suffisamment humide, elles donnent de belles récoltes; mais, sous un climat sec, elles sont d'une médiocre productivité. Cependant, dans le voisinage des villes, lorsqu'on peut leur donner de l'eau en abondance, elles

(1) Du côté de Rambouillet, par exemple; dans la Brie, le limon sableux qui recouvre l'argile à meulières est fertile.

conviennent à la culture maraîchère, et, lorsqu'elles sont caillouteuses et bien exposées sur la pente d'une colline, elles constituent de très bons vignobles.

2° Les *terres argileuses*, dans lesquelles domine l'argile formée par la décomposition des roches feldspathiques. Ce sont des terres grasses, compactes, rudes à labourer, avides d'eau, d'amendements et d'engrais; mais, bien traitées, elles récompensent largement le cultivateur de la peine qu'elles lui ont coûtée.

3° Les *terres calcaires*, dans lesquelles domine le carbonate de chaux. Ce sont des terres ordinairement blanchâtres, légères, friables, quelquefois « froides ». La vigne se plaît souvent dans ces terrains, généralement ingrats pour le laboureur; cependant les contrées dont le sol appartient à la formation crétacée et dont le sol arable contient du sable et de l'argile sont celles qui, à égale superficie, produisent en moyenne le plus de froment.

4° Les *terres d'humus*, dans lesquelles dominent les débris organiques qui ont formé par leur décomposition le terreau ou la tourbe; terres noirâtres, riches quand on peut suffisamment les aérer et les amender, mais qui ne peuvent être utilisées pour la culture des céréales sans un assainissement préalable.

D'ailleurs le sable, l'argile, le calcaire et l'humus se trouvent dans un même terrain et constituent ainsi les terres argilo-calcaires, argilo-siliceuses, etc. Mélangés en proportion convenable, ils constituent un sol excellent. Beaucoup d'agriculteurs désignent sous le nom de *terres franches*, dites « load » par les Anglais, celles où l'argile et le sable se mêlent en parties égales et qui sont réputées les meilleures pour la culture du blé; beaucoup n'emploient que deux dénominations pour désigner les terres où la proportion n'est pas convenable : *terres fortes*, celles où l'argile est en excès; *terres légères*, celles où domine le carbonate de chaux ou le sable. Quant aux terres d'humus, elles ne sont qu'une exception en agriculture.

La superficie de chaque nature de terrain peut être sommairement évaluée ainsi qu'il suit (A. de Foville, *la France économique*, p. 2) par millions d'hectares.

Montagnes	4,3	*Report*	37,2
Bruyères et landes	5,7	Sol sablonneux	5,9
Sol de riche terreau	7,4	— argileux	2,3
— de craie	9,8	— limoneux	0,3
— de gravier	3,4	— divers	7,3
— pierreux	6,6		53,0
A reporter	37,2		

196. **La division de la propriété et de l'exploitation.** — Le sol de la France est possédé par un nombre très considérable de propriétaires. Si l'on voulait juger de leur nombre par celui des « cotes » foncières, c'est-à-dire par celui des rôles de la contribution foncière, dressés par commune et pour chaque propriétaire, quel que soit le nombre des immeubles qu'il possède, on trouverait la progression suivante exprimée en millions :

1815	10,0	1851	12,4
1826	10,3	1861	13,6
1835	10,9	1871	13,8
1842	11,5	1885	14,3

Mais ces nombres sont loin de représenter l'état réel de la propriété rurale (1) ; d'abord, parce que le même propriétaire qui n'a qu'une cote dans une même commune peut y avoir plusieurs propriétés; ensuite, parce qu'inversement une même propriété qui s'étend sur le territoire de deux communes donne lieu à deux cotes; enfin, parce que la construction des maisons, depuis la loi de 1835, augmente le nombre des cotes foncières (2) sans qu'en réalité le territoire agricole devienne plus morcelé. Or, la Direction générale des contributions directes (portes et fenêtres) comptait 6,432,000 maisons ou usines (non compris les édifices publics et les bâtiments exclusivement agricoles), en 1822, et 8,975,000 en 1885.

On ne connaît donc pas avec précision le nombre des propriétaires en France. C'est par une évaluation approximative qu'on porte le total à 8 millions environ, dont 4,835,000 propriétaires ruraux.

Ce qui est certain, c'est que les petits propriétaires ruraux ou urbains forment la très grande majorité (à peu près 90 p 100) de ceux qui possèdent la terre, n'eussent-ils que le terrain sur lequel leur maison est bâtie. Cependant ils occupent à peine le quart du

(1) L'enquête agricole décennale de 1882 estime qu'il n'y a que 12 millions de cotes agraires, c'est-à-dire qui ne portent pas uniquement sur un sol couvert de constructions; elle estime aussi qu'il y a 125 millions de « parcelles » agraires et 4,835,000 propriétaires ruraux.

(2) Les cotes foncières, depuis 1822, ont augmenté de près de 4 millions, et les maisons d'environ 2,540,000. Mais on ne peut pas tirer de ces deux nombres un rapport précis, parce qu'avant 1882 les cotes des maisons n'étaient pas distinguées sur les rôles des contributions de la cote du sol sur lequel elles sont bâties, et parce que le plus souvent le propriétaire rural qui possède une maison possède aussi des champs dans la même commune; dans ce dernier cas il n'y avait, avant 1882, qu'une seule cote par propriétaire. Les maisons sont relevées aussi dans le recensement quinquennal de la population; celui de 1881 a fourni en nombre rond 7,609,000 maisons d'habitation et 1,115,000 locaux séparés servant d'ateliers, magasins ou boutiques : total 8,724,800, qui diffère peu du total fourni par les contributions directes, celui de 1886.

sol français, tandis que les grands propriétaires, qui figurent pour moins de 1 p. 100, possèdent plus du tiers de ce sol. C'est ce que montre le tableau ci-joint relatif à la répartition des cotes en 1884 :

Répartition de la petite, de la moyenne et de la grande propriété.

	NOMBRE DE COTES par milliers.	PROPORTION p. 100 COTES.	NOMBRE D'HECTARES par milliers.	PROPORTION p. 100 HECTARES.
Petite propriété (de moins de 6 hectares).	12.600	89.5	12.755	25.8
Moyenne propriété (de 6 à 50 hectares)..	1.351	9.6	19.218	38.9
Grande propriété (de plus de 50 hectares).	123	0.9	17.415	35.3
	14.074	100.0	49.388	100.0

D'un travail fait avec une précision rigoureuse par M. Gimel (1) pour quatre départements (Gers, Yonne, Isère, Nord), il résulte que dans l'espace d'une quarantaine d'années la petite propriété a gagné aux dépens de la grande, mais dans une proportion assez modique pour que le morcellement (qui comprend d'ailleurs les propriétés bâties, classées dans la catégorie des petites propriétés, les jardins et les cultures maraîchères) n'inspire aucune inquiétude. Loin d'être alarmant, ce changement témoigne même d'une aisance plus générale de la population.

En 1881, trois départements, le *Nord*, le *Pas-de-Calais* et la *Somme* et, d'autre part, le *Puy-de-Dôme*, où il y a beaucoup de petites cultures, et la *Charente-Inférieure*, naguère région de vignobles, comptaient chacun plus de 300,000 cotes foncières; l'*Aisne*, la *Gironde*, l'*Isère*, *Seine-et-Oise*, les *Deux-Sèvres*, l'*Yonne* en comptaient plus de 250,000. Au contraire, il y en avait moins de 100,000 dans les *Hautes* et *Basses-Alpes*, les *Alpes-Maritimes*, le *Cantal*, les *Landes*, la *Lozère*, la *Mayenne*, les *Pyrénées-Orientales* et la *Haute-Vienne*.

Il ne faut pas d'ailleurs perdre de vue que la superficie et la valeur sont deux choses distinctes et que l'étendue n'est pas la véritable mesure de l'importance des propriétés. Cent hectares dans les

(1)	Proportion pour 100 à l'époque du cadastre.	Proportion pour 100 dans la période 1857-1873.
Petite propriété (moins de 6 hectares)......	27	32
Moyenne (de 6 à 40 hect., division adoptée par M. Gimel)........................	39	38
Grande (plus de 40 hect.)..................	34	30

montagnes des Alpes ou dans la plaine des Landes sont en réalité une moindre propriété que vingt hectares dans la plaine de Flandre.

Il y a une relation étroite entre la division de la propriété et celle de la culture; mais il n'y a pas identité, parce qu'un même propriétaire peut avoir plusieurs fermiers et un même fermier réunir des terres appartenant à plusieurs propriétaires.

Les enquêtes agricoles de 1862 et de 1882 (1), dont les chiffres sont loin d'être à l'abri de la critique, mais qui contiennent, surtout celle de 1882, les renseignements les plus instructifs que nous possédions sur ce sujet, fournissent la répartition suivante :

Sur 100 exploitations d'une contenance de 40 hectares et plus, il y en avait, en 1882, 80 de 40 à 100 hectares, 15 de 100 à 200 et 5 de plus de 200.

Tableau comparé de l'étendue des propriétés.

EXPLOITATION.	ENQUÊTE DE 1862		ENQUÊTE DE 1882		
	NOMBRE par MILLIERS.	PROPORTION pour 100 EXPLOITATIONS.	NOMBRE par MILLIERS.	PROPORTION pour 100 EXPLOITATIONS.	RAPPORT à la SUP. TOTALE du terr. agr. expr. par 100.
De 1 à 5 hectares........	1815	56.3	1866	52.2	11
5 à 10 —	620	19.2	769	24.0	12
10 à 20 —	364	11.3	431	11.8	13
20 à 30 —	177	5.5	198	5.7	10
30 à 40 —	96	2.9	98	2.8	7
plus de 40 hectares......	154	4.8	142	4.0	45
Totaux............	3226	100.0	3504	100.0	98 (1)

(1) Les 2 p. 100 qui manquent constituent la part de la très petite propriété, celle de moins de 1 hectare.

Le tableau précédent montre que les très petits cultivateurs de moins de 1 hectare occupent 2 p. 100 du territoire agricole; les petits cultivateurs (1 à 10 hect.), 23 p. 100; les cultivateurs moyens (10 à 40 hect.), 30 p. 100 et les grands 45 p. 100. Ces proportions diffèrent d'ailleurs sensiblement de celles qui résultent de la répartition des cotes en 1884 (voir le tableau p. 9), mais ils ne sont pas en contradiction avec elles; car il peut y avoir moins de grands cultivateurs que de grands propriétaires, puisqu'un fermier qui fait

(1) Il y a eu des enquêtes décennales agricoles faites par le ministère de l'agriculture en 1840, en 1852, en 1862 et en 1882, et une statistique sommaire en 1873. Celle de 1862 et beaucoup plus encore celle de 1882 sont des œuvres considérables.

de la grande culture loue souvent des terres à plusieurs propriétaires; c'est ce qui semble résulter de l'enquête de 1882, laquelle évalue le nombre des propriétaires ruraux à 4,835,000 (1) et celui des exploitations rurales à 3,504,000 seulement.

Les départements où, en 1882, les petites exploitations occupaient relativement la plus grande surface étaient la *Seine* (20 p. 100 des terres cultivées), le *Rhône* et le *Territoire de Belfort* (5 p. 100), le *Nord*, le *Puy-de-Dôme*, la *Haute-Garonne*, le *Gard*, régions de culture maraîchère ou de vignobles. Pour les exploitations de 1 à 10 hectares, aux premiers rangs étaient encore *Belfort* (44 p. 100), la *Seine*, puis la *Manche*, *Ille-et-Vilaine*, les *Charentes*, le *Rhône*, etc. Des causes diverses produisent ce morcellement dont la répartition par département diffère sensiblement de celle qu'avait relevée l'enquête de 1862. Les petites exploitations paraissent rares, en 1882, dans les départements montagneux dont plusieurs se trouvaient en tête de la liste de 1862 : différence qui ne provient certainement pas d'un changement dans la nature des choses, mais d'une autre manière de dresser la statistique.

Les dép. qui, en 1882, avaient le plus d'exploitations au-dessus de 40 hectares étaient : le *Cher* (73 p. 100 des terres cultivées), les *Pyrénées-Orientales*, les *Hautes-Alpes*, la *Corse*, la *Nièvre*, l'*Indre*, *Loir-et-Cher*, les *Landes*, les *Alpes-Maritimes*, *Seine-et-Marne* (63 p. 100).

Les grandes exploitations de 100 hectares au moins se trouvent principalement dans les départements qui avoisinent Paris : *Seine*, *Seine-et-Marne*, *Eure-et-Loir*, *Oise*, *Aisne*, *Marne*, *Seine-et-Oise*, *Marne*, ainsi que dans le *Loiret*, *Loir-et-Cher*, l'*Indre*, le *Cher*, l'*Allier*, et dans quelques départements montagneux, *Lozère*, *Gironde*, *Landes*, *Aveyron*, *Var*, *Hautes-Alpes*, etc. Les grandes exploitations se rencontrent donc dans des conditions agronomiques presque opposées : les plaines fertiles et les maigres pâturages alpestres.

Les terres sont surtout exploitées par leurs propriétaires, ainsi que le font voir les proportions suivantes de l'enquête de 1882 :

	Pour 100 exploitations.	Pour 100 hectares cultivés (2).
Exploitation par les propriétaires......	79,8	59,8
— les fermiers..........	13,8	27,2
— les métayers.........	6,4	13,0
	100,0	100,0

(1) Ces propriétaires sont pour la plupart compris dans le total de 8,975,000 propriétaires de maisons, la plupart des propriétés rurales comprenant une maison d'habitation.

(2) Sur environ 33 millions d'hect. de culture (terres labourables, prés, vignes).

Le nombre des propriétaires-cultivateurs a augmenté depuis 1862 de 274,000, et celui des fermiers et métayers a diminué de 130,000. La culture simultanée par fermiers et métayers ne prédomine que dans trois départements : *Sarthe*, *Seine-Inférieure*, *Mayenne*. Le fermage occupe une large place en *Bretagne* et dans tout le nord-ouest de la France. Il est en général très rare au sud de la Loire. Le métayage est en usage surtout dans l'ouest, *Mayenne*, *Vendée*, *Gironde*, *Dordogne*, *Landes*, etc., ainsi que dans l'*Allier* et dans *Saône-et-Loire*.

197. **Les amendements, les irrigations, l'outillage et les engrais.** — Les plantes tirent leurs aliments de l'air qui leur fournit le carbone et l'azote, de l'eau et de la terre qui fournit les sels minéraux (1). La culture doit se préoccuper, relativement aux terres, de deux choses : ramener, par des *amendements*, au point convenable, la proportion des éléments dans le sol ; lui restituer, par des *engrais*, les principes fertilisants que les récoltes lui ont enlevés. Amendements et engrais agissent souvent de la même manière.

Les deux principaux amendements sont la *marne*, qui convient aux terrains argileux ou sablonneux, selon qu'elle est elle-même calcaire ou argileuse, et la *chaux* qui a pour principal effet de hâter la décomposition des matières organiques et d'aider à la formation chimique des matières azotées et de la potasse. Le *sable*, le *plâtre*, la *terre calcinée* sont employés aussi comme amendements.

On peut amender un sol, soit en y amenant l'élément qui manque, comme on l'a fait en apportant de la marne sur certaines terres de Sologne, soit en défonçant profondément le terrain pour prendre au sous-sol l'élément qui manque au sol végétal, comme on l'a fait dans les landes sablonneuses du Bourbonnais; on y arrive aussi en donnant de l'écoulement aux eaux, comme dans les landes de Gascogne.

Il y a une espèce d'amendement ou d'engrais, quelquefois factice, quelquefois naturel, qu'on appelle *colmatage ;* une eau vaseuse

(1) On a calculé (voir *Physiologie et culture du blé*, par M. Risler) que 40 hectolitres de froment (production très forte), récoltés sur un hectare, renfermaient, dans le grain et la paille, environ

4600	kilogr.	de carbone.
92	—	d'azote.
38	—	d'acide phosphorique.
25	—	de chaux.
12	—	de magnésie.
116	—	de potasse, etc.

amenée sur un terrain stérile y dépose, au bout d'un certain temps, une couche de limon suffisante pour créer un bon sol végétal. Il s'est produit des transformations de ce genre dans la vallée de la *Romanche*, dans celle de la *Dives*, dans la vallée de l'*Ouvèze* (*paluds* des Comtats où (v. p. 32) poussait la garance) et de la *Durance*, dans les îles du Bas-Rhône près d'Avignon. Il s'en est produit par suite des endiguements qui ont rendu à la culture des terrains autrefois submergés de la *Basse-Seine*, près de Caudebec. Il s'en produit d'analogues sur les bords de la mer, dans les terres conquises sur les eaux, comme dans les *prés salés* du Calvados et de la Manche, dans le fertile *marais de Dol* qu'une suite d'efforts, de 1024 jusqu'à nos jours, a arraché aux flots et conservé à la culture, dans la *baie du mont Saint-Michel*, dans la *baie de Bourgneuf*, dans la *baie de la Vire*, etc.

Les *canaux d'irrigation* fournissent de l'eau pour arroser les terres, surtout les *prairies*, dont elle augmente considérablement le rendement et les *vignobles* infestés par le phylloxéra qu'elle détruit par asphyxie. Des canaux de ce genre existent depuis longtemps dans le Vaucluse par des dérivations de la Sorgues et par les *canaux de Craponne* et *des Alpines*. En 1852 a été commencé le grand *canal de Carpentras* dont les travaux ont été interrompus depuis 1879 et qui n'arrose guère jusqu'ici que 1500 hectares. Les irrigations des *Landes* datent de 1865 ; celles des *Hautes-Alpes*, de 1867 ; celles de la *Haute-Vienne*, aménagées à l'aide des nombreuses sources d'un sol granitique et des réservoirs dits « pêcheries », de 1870 ; les canaux du *Forez*, de *Gap*, du *Verdon*, de *Pierrelatte* et de *la Bourne*, ceux de la *Siagne*, de la *Vesubie*, et du *Foulon* (Alpes-Maritimes) et celui de *Manosque* sont construits en totalité ou en partie. De nombreux canaux, s'embranchant sur le *canal du Midi*, arrosent les vignobles de l'*Aude* et de l'*Hérault*. Un double canal du Rhône, celui de la rive gauche, s'étendant de Condrieu à Bedarrides, et celui de la rive droite, complété par le canal de la Cèze et portant ses eaux jusqu'à Béziers, est en projet. De 1862 à 1882, la superficie des prairies irriguées a augmenté de 552,000 hectares.

L'agriculture a fait, depuis un demi-siècle, de grands progrès relativement à l'outillage et aux engrais. L'un et l'autre font partie du capital d'exploitation.

L'*outillage agricole* s'est en grande partie transformé et se transforme encore ; les outils en fer ont remplacé dans beaucoup de cas les vieux outils en bois ; les charrues se sont diversifiées et, par suite d'ingénieux perfectionnements, donnent un travail plus régu-

lier, plus rapide et permettent des labours plus profonds; les herses et les rouleaux se sont améliorés aussi; les machines se sont introduites jusque chez le petit cultivateur et augmentent chaque année en nombre : semoirs, râteaux à cheval, moissonneuses ou faucheuses, faneuses, batteuses et vanneuses, hache-pailles, etc.; les machines à vapeur, locomobiles, se sont multipliées et fournissent la force nécessaire pour imprimer le mouvement à ces machines.

Cette culture à la mécanique, qui n'a guère commencé en France qu'après l'Exposition universelle de 1855, est la conséquence, d'une part, des progrès de la science et de la richesse; d'autre part, de la cherté croissante de la main-d'œuvre qui a poussé les cultivateurs à remplacer les bras par des machines (1).

L'enquête agricole de 1882 marque sous ce rapport un progrès très sensible sur 1862, ainsi que le montre le tableau suivant :

	1862	1882
Machines à vapeur, fixes ou locomobiles..	2.849	9.288
Charrues	3.206.424	3.267.187
Herses à cheval..........................	25.846	195.410
Machines à battre.........	100.733	211.045
Semoirs mécaniques....................	10.853	29.891
Faucheuses mécaniques................. .	9.442	19.147
Moissonneuses mécaniques............ ..	8.907	16.025
Faneuses et râteaux à cheval............	5.649	27.364

C'est dans le nord, l'est et l'ouest qu'on trouve le plus de machines.

Les *engrais* sont :

1° Les *engrais de ferme*, qui se produisent et se consomment le plus souvent sur place : *engrais en vert*, consistant en plantes qu'à l'époque de leur floraison on enfouit en terre par un labour; *fumier*, provenant de la litière des animaux à l'écurie et à l'étable ou du

(1) Avec la faucille un homme moissonne par jour un champ de blé de 15 à 20 ares; avec la sape, 30 à 35; avec la faux à râteau, 50 à 60. Une moissonneuse, avec deux chevaux et deux hommes, moissonne de 3 à 4 hectares par jour. Le travail de la moissonneuse revient, tout compris, à 10 francs par hectare et par jour. Les moissonneurs, vers 1851, prenaient, dans l'Ile-de-France, 10 à 11 francs par hectare; en 1885, 22 à 25 francs; de là l'intérêt qu'ont maintenant les cultivateurs à employer des machines. — Le dépiquage (battage), à l'aide de bœufs ou de chevaux tournant et piétinant les épis sur l'aire, était encore usité, il y a une quinzaine d'années, dans le sud de la France; on estime qu'il revenait à 2 francs l'hectol. et qu'il occasionnait un grand déchet; le battage au fléau, usité dans le Nord, parce qu'il peut se faire en grange, pendant l'hiver, à l'abri de la pluie, coûte 1 fr. 50 à 2 francs et est un travail lent qui ne donne, par homme et par jour, que 2 hectol. Les bonnes machines, avec une force de 7 chevaux, en rendent plus de 100, au prix de 30 à 50 centimes l'hectol.; là où domine la petite culture, des entrepreneurs se chargent du battage mécanique à raison de 40 à 60 centimes.

séjour des animaux sur le terrain. Ce fumier est le plus complet et ordinairement le meilleur des engrais, quand il est bien préparé.

2° Les *engrais commerciaux*, que les cultivateurs achètent à l'industrie ou au commerce : *poudrette* et *engrais flamand*, *cendres* de bois et d'écobuage, *noir animal*, *boues* des villes, *tourteaux*; *tangue* des bords de l'Océan, qui, dans la *Basse-Normandie* seule, donne par an environ 3 millions de mètres cubes et qui n'est pas moins exploitée en *Bretagne*; *varechs*; *faluns* de la Touraine; *guano*, ou fiente de certains oiseaux, sous un climat sec qu'on tire surtout d'Amérique; *corne*, *chiffons* et, en général, tous débris ou déjections, résidus de fabriques, quels qu'ils soient, provenant de végétaux ou d'animaux (1). Il faut ajouter à cette liste les *engrais chimiques*, composés de sels divers et recherchés surtout pour leur azote, qu'on emploie surtout daus la *région du nord :* le *nitrate de soude* que l'on importe, le *sulfate d'ammoniaque* provenant des usines à gaz, les *sels de potasse* importés de Stassfurth (Prusse), les *phosphates* et *superphosphates* et les dérivés de l'ammoniaque qui jouent aujourd'hui un rôle important en agriculture.

198. **L'emploi du territoire agricole.** — Le territoire agricole est employé à des cultures diverses; cet emploi varie avec la qualité des terrains, les perfectionnements de la culture et suivant la demande des produits. Le ministère des finances (direction générale des contributions directes) et le ministère de l'agriculture ont plusieurs fois procédé à des évaluations de la superficie des cultures (nous avons déjà fait usage de ces documents en traitant de la division de la propriété et de l'exploitation). Les résultats obtenus par les deux administrations ne concordent pas complètement, non seulement parce que les époques sont différentes, mais aussi parce que les procédés d'informations le sont; dans l'ensemble, les écarts sont néanmoins peu considérables et la diversité même des méthodes qui aboutissent à des totaux peu différents est une garantie d'exactitude.

Le premier résultat est celui du *cadastre*. Cette opération, déjà

(1) Les importations de guano et autres engrais ont considérablement augmenté de 1853, où elles n'étaient que de 4,600,000 francs (« commerce spécial», voir le livre VIII), jusqu'en 1876 où elles se sont élevées à 40,700,000. La diminution du guano dans les lieux d'extraction et la crise agricole en France ont réduit cette importation jusqu'à 9,700,000 francs en 1883. Mais la consommation des phosphates a augmenté dans le même temps (voir plus loin). L'enquête de 1873 évalue à 100 millions de tonnes (un milliard de quint.) le poids du fumier de ferme employé en France. Ce n'est là qu'une évaluation extrêmement vague.

prescrite par le décret du 25 novembre 1790 et indiquée comme facultative dans celui du 28 août 1791, fut commencée d'une manière sommaire, par « masses de culture » dans un certain nombre de communes en vertu des arrêtés consulaires des 30 juin 1802 et 20 octobre 1803; puis, à la suite de la loi du 15 septembre 1807, entreprise par parcelles pour tout le territoire français. A la fin du premier Empire, il n'y avait encore que 9,000 communes (du territoire actuel de la France) cadastrées. Interrompu plusieurs fois et contesté au sujet de l'exactitude de ses évaluations du revenu, le travail (qui a coûté 150 millions de francs) n'a été achevé qu'en 1850 pour le continent, en 1858 pour la Corse et en 1876 pour le territoire annexé des Alpes-Maritimes (1). La loi de finances de 1850 autorisa les communes dont le cadastre datait de plus de trente ans à le reviser à leurs frais. En 1851-1853, une nouvelle évaluation de la contenance imposable fut faite, en vue d'une réforme de l'impôt foncier qui est restée à l'état de projet. De 1879 à 1881, une troisième évaluation a été faite par l'administration des contributions directes en exécution de la loi du 9 août 1879 (2). Le tableau ci-joint contient les résultats par dép. du cadastre et de l'évaluation de 1879-1881 et les totaux pour la France entière de l'évaluation de 1807-1858 (3).

En comparant ces deux évaluations, on voit que, dans l'ensemble, la superficie des terres labourables et des bois a augmenté, surtout aux dépens des landes et pâtures. Le tableau suivant et la figure (n° 111) qui l'accompagne font connaître la répartition générale des cultures aux deux époques.

Les enquêtes décennales du ministère de l'agriculture ont eu lieu en 1840, 1852, 1862, 1873 et 1882. Celle de 1873 a été très sommaire. Les résultats généraux en sont consignés dans le tableau (p. 21), et les résultats par département de la contenance imposable par nature de culture dans le tableau (p. 18-20).

(1) Pour la Savoie et la Haute-Savoie l'administration se sert encore de l'ancien cadastre sarde jusqu'à ce que le nouveau cadastre soit achevé.

(2) Voir la note de la page 2 du premier volume.

(3) Il est bon de faire remarquer que la superficie du territoire imposable qui fait l'objet du tableau suivant n'est pas la même que la superficie totale. Ainsi le département de la Savoie a une superficie totale d'environ 576,000 hectares, tandis que le total des nombres portés au tableau pour ce département est à peine de 466,000 hectares.

CONTENANCE IMPOSABLE DES TERRES, PAR NATURE DE CULTURE (exprimée en milliers d'hectares)

1° d'après le cadastre (1807-1858);
2° d'après l'évaluation nouvelle (1879-1881).

Publication du Ministère des Finances, Direction générale des contributions directes).

DÉPARTEMENTS.	TERRAINS de QUALITÉ SUPÉRIEURE. Évaluation		TERRES LABOURABLES ET TERRAINS ÉVALUÉS comme les terres. Évaluation		PRÉS et HERBAGES. Évaluation		VIGNES. Évaluation		BOIS. Évaluation		LANDES PATIS OU PATURES et autres TERRAINS INCULTES Évaluation		CULTURES DIVERSES. Évaluation	
	cadastr.	nouvelle.	cadastrale.	nouvelle.	cadastrale	nouvelle.	cadastrale	nouvelle.	cadastrale	nouvelle.	cadastrale	nouvelle.	cadastr.	nouvelle
Ain	2.0	2.1	263.8	271.1	85.2	89.4	14.8	16.0	124.5	117.5	66.0	60.1	0.2	0.2
Aisne	20.9	21.6	496.7	518.9	54.0	60.6	7.4	3.6	96.5	75.9	14.9	9.8	»	»
Allier	6.2	7.3	447.1	506.6	70.5	71.4	16.6	14.0	73.2	58.9	63.4	19 2	0.8	0.5
Alpes (Basses-)	0.4	0.5	150.1	150.4	16.0	16.1	15.4	16.2	111.3	112.5	328.4	325.8	»	0.2
Alpes (Hautes-)	0.4	0 5	93.7	92.3	24.5	24.7	5.1	5.1	108.2	107.9	243.5	244.9	»	»
Alpes-Maritimes	1.0	1.4	42.9	43.0	13.0	13.2	8.7	9.0	89.9	90.3	181.0	179.9	25.2	24.8
Ardèche	1.4	1.4	126.5	140.8	41.8	43.3	28.6	15 0	98.2	97.8	164.7	164.5	63.9	62.4
Ardennes	11.5	11.2	296.6	294.2	55.2	59.3	1.7	0.8	112.1	115.6	10.6	6.5	»	»
Ariège	1.6	1.8	142.3	141.8	37.5	37.7	13.3	15.2	91.6	90.2	120.5	120.1	1.5	1.5
Aube	8.7	3.9	398.0	390.9	35.5	34.3	21.7	17.5	89.7	108.7	19.1	17.4	»	»
Aude	1.8	1.8	266.2	193.9	11.2	10.6	57.4	134.2	50.9	50.3	206.5	203.2	0.4	0.4
Aveyron	5.1	5.2	316.9	321.5	76.1	76.3	19.6	20.4	85.5	83.0	276.4	273.7	65.6	65.2
Belfort (Territoire de)	1.5	1.5	21.9	21.5	11.9	12.8	»	»	20.0	20.3	2.7	2.1	1.1	0.9
Bouches-du-Rhône	1.1	2.8	117.8	158.6	6.9	12.6	44.3	6.7	67.4	71.5	216.4	197.9	23.5	27.4
Calvados	39.3	42.9	316.3	284.3	125.3	161.4	»	»	39.3	34.8	11.3	8.2	»	»
Cantal	2.9	3.0	173.3	173.0	86.2	87.7	0.4	0.4	80.5	81.9	76.0	73.9	140.0	139.3
Charente	5.4	5.4	281.2	288.5	66.7	97.5	101.6	102.4	86.2	83.4	33.7	27.8	0.5	0.3
Charente-Inférieure	6.2	6.3	319.7	308.7	74.5	78.9	123.8	140.7	74.8	71.4	26.7	22.5	24.0	21.3
Cher	8.0	8.4	395.8	439.9	75.1	70.8	12.4	14.6	113.2	119.8	73.7	26.4	3.1	1.3
Corrèze	1.7	1.8	153.7	154.8	112.3	113.5	16.6	18.3	112.8	116.7	173.1	165.3	1.1	0.9
Corse	2.5	2.9	530.9	527.6	0.6	1.1	10.4	12.7	139.2	138.6	120.9	119.7	46.8	48.7
Côte-d'Or	8.6	7.8	467.4	462.8	65.3	65.5	27.0	32.2	214.1	213.4	32.8	33.3	»	»

Côtes-du-Nord	9.0	9.7	426.0	458.4	55.9	56.7	»	»	36.3	33.6	129.8	99.8	»	»
Creuse	5.5	5.6	250.0	259.3	135.5	137.1	»	»	36.1	35.5	104.5	95.2	10.9	9.8
Dordogne	3.8	3.9	430.5	395.5	78.8	74.7	85.4	116.6	192.2	201.0	107.0	100.8	»	»
Doubs	5.7	5.9	188.1	189.1	79.7	80.5	7.0	7.3	124.5	129.9	105.2	93.6	0.1	0.2
Drôme	1.8	2.1	257.3	276.9	19.4	16.9	23.5	7.1	174.2	165.6	138.9	146.2	3.2	3.5
Eure	36.5	37.0	373.4	382.6	81.0	86.1	1.0	0.3	108.8	100.5	17.2	11.4	»	»
Eure-et-Loir	6.3	6.2	470.9	481.8	21.3	20.5	4.5	1.2	57.7	53.5	6.2	3.6	0.1	0.1
Finistère	11.0	11.4	284.5	302.1	40.9	42.3	»	»	31.3	30.6	272.6	254.1	1.3	1.1
Gard	1.5	1.7	197.2	240.0	15.5	15.3	75.3	7.5	118.4	120.7	130.7	152.7	20.8	21.5
Garonne (Haute-)	3.9	4.9	357.5	368.0	39.7	38.7	51.2	67.9	95.1	78.6	50.1	38.5	»	»
Gers	5.2	5.4	340.1	331.0	60.0	62.0	93.8	117.7	62.6	53.4	45.6	38.1	1.7	1.3
Gironde	6.1	7.7	210.2	184.6	79.4	81.7	134.3	177.0	188.8	321.0	313.2	162.8	12.6	10.4
Hérault	2.4	2.0	154.9	176.1	10.3	9.2	104.2	94.8	80.8	84.1	213.2	203.3	23.6	19.8
Ille-et-Vilaine	12.5	11.9	401.7	457.3	73.6	77.1	0.1	0.1	42.8	39.5	108.6	53.6	3.0	2.7
Indre	6.7	6.9	379.0	445.4	60.9	59.0	17.5	25.3	74.6	75.6	103.9	32.2	9.1	7.3
Indre-et-Loire	5.3	5.5	338.3	346.1	35.5	34.4	36.9	59.8	88.6	95.0	76.2	35.2	1.0	0.7
Isère	4.4	4.2	324.9	329.1	70.5	71.2	15.4	29.6	175.9	165.8	163.7	156.0	1.6	0.5
Jura	2.4	2.5	182.7	184.8	46.7	47.9	18.5	19.5	132.5	133.2	80.4	75.4	1.3	1.2
Landes	4.7	5.2	160.5	167.5	21.6	25.6	19.8	21.2	266.8	492.8	405.5	170.3	10.1	6.4
Loir-et-Cher	6.2	6.3	381.2	393.7	29.4	28.0	25.4	34.0	89.5	119.7	63.7	16.1	10.0	7.6
Loire	3.4	3.7	252.6	251.8	63.6	70.2	12.5	15.9	68.1	66.1	35.5	31.2	24.7	21.5
Loire (Haute-)	1.4	1.4	223.6	223.6	100.7	97.5	5.5	6.3	77.5	85.0	71.2	66.2	»	»
Loire-Inférieure	10.6	11.7	304.8	396.8	114.5	122.8	29.6	30.6	47.5	36.8	129.9	38.7	6.0	5.4
Loiret	6.0	6.1	406.1	458.1	24.5	22.5	38.3	26.7	84.9	87.2	51.7	12.1	5.0	3.7
Lot	1.7	1.8	211.3	201.1	25.3	25.4	55.6	81.2	128.4	117.5	89.2	79.7	»	»
Lot-et-Garonne	5.0	4.2	285.7	280.6	39.8	39.8	65.8	82.2	70.9	76.6	45.3	32.3	7.9	4.9
Lozère	0.7	0.7	134.3	134.7	37.1	37.6	0.8	1.2	51.1	54.5	246.6	242.2	30.1	29.9
Maine-et-Loire	9.7	9.8	456.6	477.8	94.0	90.2	30.5	35.9	56.9	55.5	33.3	11.9	1.1	1.0
Manche	20.3	21.7	379.4	366.7	31.7	120.4	»	»	25.4	20.8	45.7	34.2	7.9	7.2
Marne	9.7	8.7	597.2	563.9	41.1	38.9	17.6	14.2	93.7	140.2	12.5	6.5	4.2	3.4
Marne (Haute-)	7.0	7.0	345.5	346.4	38.1	39.7	15.8	15.7	169.0	169.7	17.9	15.0	»	0.1
Mayenne	8.4	8.4	359.8	375.4	72.8	75.6	0.8	0.3	30.6	28.6	22.8	9.5	4.8	2.1
Meurthe-et-Moselle	9.8	9.9	279.2	294.4	48.4	48.1	14.5	14.9	114.8	102.1	10.2	7.5	0.6	0.7
Meuse	8.2	7.3	343.4	350.6	50.0	50.2	12.9	10.2	151.9	150.1	10.0	8.7	2.4	1.9
Morbihan	13.4	13.6	243.5	258.5	75.8	78.8	0.7	0.8	38.0	44.6	286.9	262.1	0.6	0.4
Nièvre	7.7	7.8	320.6	328.8	71.2	84.2	9.7	10.4	199.2	185.8	34.0	26.4	2.6	1.6
Nord	15.7	16.3	375.1	381.9	102.7	106.2	»	»	33.0	23.5	4.3	3.2	1.3	0.9
Oise	12.2	12.5	398.4	418.9	31.4	36.7	2.3	0.3	81.7	69.6	13.2	6.4	0.5	0.5
Orne	10.9	10.9	341.4	333.0	130.8	151.2	»	»	67.3	62.4	18.9	12.1	1.1	0.8
Pas-de-Calais	27.2	24.4	501.5	526.8	42.4	43.1	»	»	44.4	27.6	18.2	13.6	4.1	2.2

DÉPARTEMENTS.	TERRAINS de QUALITÉ SUPÉRIEURE. Évaluation		TERRES LABOURABLES ET TERRAINS ÉVALUÉS comme les terres. Évaluation		PRÉS et HERBAGES. Évaluation		VIGNES. Évaluation		BOIS. Évaluation		LANDES PATIS OU PATURES et autres TERRAINS INCULTES Évaluation		CULTURES DIVERSES. Évaluation	
	cadastr.	nouvelle.	cadastrale.	nouvelle.	cadastrale	nouvelle.	cadastrale	nouvelle.	cadastrale	nouvelle.	cadastrale	nouvelle.	cadastr.	nouvelle
Puy-de-Dôme	5.8	5.9	373.9	368.5	104.4	107.7	27.6	31.6	85.5	94.0	171.2	160.9	0.7	0.5
Pyrénées (Basses-)	7.0	4.3	151.5	153.9	75.0	77.5	24.5	23.2	160.5	161.1	319.1	316.6	»	»
Pyrénées (Hautes-)	2.6	7.7	94.4	99.2	47.3	49.5	15.4	16.3	80.6	79.5	174.6	168.0	6.5	6.1
Pyrénées-Orientales	1.2	1.7	95.5	72.0	9.5	9.2	38.3	70.2	48.0	47.6	184.4	176.6	2.8	2.6
Rhône	2.5	4.2	151.2	139.1	39.5	44.1	30.6	45.1	39.5	32.8	7.2	5.4	»	»
Saône (Haute-)	4.7	4.8	258.2	253.0	61.5	64.9	13.5	11.4	154.9	159.3	19.4	19.3	2.7	2.2
Saône-et-Loire	4.7	5.4	435.7	429.3	125.4	140.2	36.3	45.6	154.2	139.0	53.2	51.4	5.2	4.0
Sarthe	11.8	11.8	397.6	401.7	76.9	77.9	8.7	8.9	80.3	81.3	17.0	10.8	»	»
Savoie	1.9	1.9	86.6	86.6	119.1	119.1	8.9	8.9	111.9	111.9	133.0	133.0	4.1	4.1
Savoie (Haute-)	2.0	2.1	133.2	133.4	47.3	47.3	7.4	7.6	110.2	110.1	81.9	81.7	2.0	2.0
Seine	3.1	1.5	32.4	36.1	0.8	0.5	1.8	0.7	0.8	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1
Seine-Inférieure	59.9	76.9	375.5	369.1	31.6	40.4	»	»	72.2	61.2	20.7	13.4	2.9	2.0
Seine-et-Marne	6.5	7.1	401.2	421.2	31.1	27.1	17.6	7.2	83.2	81.2	9.3	5.2	0.9	0.5
Seine-et-Oise	8.4	8.7	369.2	394.6	20.4	16.0	17.3	7.6	80.9	76.9	13.3	5.5	0.5	0.6
Sèvres (Deux-)	10.2	11.1	409.8	426.3	65.5	61.4	21.3	25.0	39.3	36.9	22.3	9.2	3.7	2.3
Somme	25.6	26.8	476.8	497.9	27.8	24.4	»	»	54.2	35.2	12.3	12.5	0.3	0.3
Tarn	3.5	3.7	307.0	310.7	42.4	42.4	31.4	58.3	86.0	70.9	71.6	57.0	9.6	8.4
Tarn-et-Garonne	1.7	2.0	228.3	223.7	18.8	18.2	37.7	49.2	51.3	46.7	19.0	16.9	»	»
Var	0.8	0.9	83.8	101.6	6.4	6.6	78.3	66.4	247.7	250.4	130.3	120.0	29.0	30.3
Vaucluse	0.8	1.2	160.2	187.6	5.8	6.7	28.3	5.6	68.2	72.4	68.9	56.3	4.4	6.8
Vendée	8.7	9.1	414.2	444.8	117.5	123.3	15.2	19.3	26.6	23.1	55.2	18.1	3.0	2.7
Vienne	7.0	7.4	410.2	453.1	33.6	31.1	29.8	40.9	79.8	78.2	109.7	59.5	1.4	1.2
Vienne (Haute-)	5.5	5.6	221.9	235.9	142.8	145.9	3.2	1.9	40.6	45.1	70.1	58.8	52.8	43.1
Vosges	7.4	7.4	244.2	247.0	80.9	84.9	4.9	5.1	146.3	151.8	33.0	19.4	»	»
Yonne	5.9	5.3	456.6	467.2	31.2	29.5	37.3	35.8	161.2	156.0	15.7	11.1	2.3	5.3
Totaux	668.5	695.9	25452.4	26173.6	4804.4	4998.3	2109.2	2320.5	8144.7	8397.1	8108.3	6746.8	747.5	702.8
Évaluation de 1807-1850	674.8		25009		4603		2143		7673		7188		663	

Étendue comparée du territoire agricole en milliers d'hectares.

(D'après les statistiques décennales de l'agriculture).

TERRAINS	1840.	1852.	1862.	1873.	1882.	PROPORTION p. 100 en 1882.
Terres labourables	25.227	26.786	27.569	26.301	26.018	49.20
Prairies naturelles et vergers.	4.198	5.057	5.021	4.224	4.957(1)	7.78
Herbages pâturés	»	»	»	»	1.711	3.24
Vignes	1.972	2.191	2.321	2.583	2.197	4.15
Bois et forêts	8.805	8.600	9.317	8.357	94.55	17.88
Total du territoire productif (pâturages non compris)	40.202	42.634	43.828	41.465	44.338	82.25
Total du territoire de la France.	52 769		54.355	52.840 (2)		

(1) Les herbages pâturés paraissent avoir été confondus avec les pâturages dans les autres statistiques. Les chiffres d'une même statistique ne sont d'ailleurs pas groupés de la même manière dans tous les documents. Pour 1840 et 1862, nous avons reproduit la *statistique de 1882* (p. 161 de l'introduction). En 1882, les prés naturels comptaient pour 4 115 000 hectares et les vergers pour 842 000.

(2) Nous avons dit dans le livre I[er], p. 2, que la superficie de la France n'est pas la même dans toutes les publications officielles.

Voici, d'après l'enquête de 1882, le détail des superficies cultivées exprimé en 100[es] de la superficie totale de la France :

Céréales	28,56
Autres grains (pois, fèves, haricots, lentilles, etc.)	0,65
Pommes de terre	2,53
Cultures industrielles	0,97
Cultures fourragères (prairies artificielles, prés temporaires, racines, etc.)	8,79
Jardins potagers et maraîchers.	0,81
Jachères	6,89
Total des terres labourables	49,20
Vignes	4,15
Prés naturels et partie des vergers	7,78
Herbages pâturés	3,24
Bois et forêts	17,88
Partie des vergers, parcs, jardins, etc.	1,59
Total des cultures permanentes non assolées	34,64
Landes, pâtis, bruyères	7,35
Terrains rocheux et montagneux, incultes	3,76
Terrains marécageux	0,62
Tourbières	0,09
Total de la superficie non cultivée	11,82
Total du territoire agricole	95,66
Superficie de la France	100,00

Les statistiques du ministère des finances et celles de l'agriculture, quoiqu'elles ne concordent qu'imparfaitement, parce qu'elles proviennent de sources différentes d'information, montrent qu'il

y a eu un progrès général depuis 1840 dans l'utilisation des terrains. Lorsqu'on tient compte des changements survenus dans ce

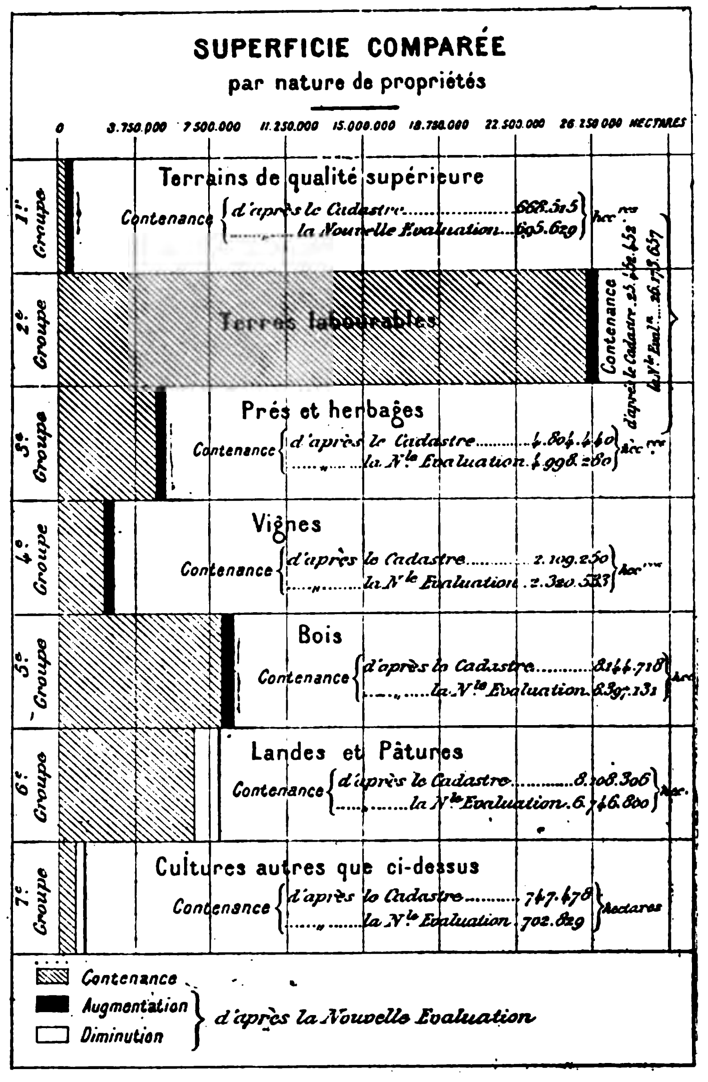


Fig. 111. — Superficie comparée du territoire agricole par nature de culture (les parties ombrées et noires représentent les superficies actuelles; les parties en blanc représentent l'excédent des évaluations anciennes du cadastre sur les actuelles; les parties en noir, l'excédent des évaluations actuelles sur les anciennes).

territoire (augmentation en 1860 et diminution en 1871), on voit

par le détail (qui ne figure pas sur le tableau précédent) que la superficie en céréales a légèrement augmenté (de 3,7 p. 100) depuis 1840, mais diminué depuis 1862 (de 3,3 p. 100, tandis que la perte totale de territoire n'a été que de 2,6 p. 100); que celle des pommes de terre (45 p. 100), des grains alimentaires autres que les céréales (48 p. 100) et surtout celle des prairies artificielles (124 p. 100), des fourrages annuels et des racines (344 p. 100) et celle des betteraves (314 p. 100) ont fait des progrès sensibles, tandis que les autres cultures industrielles (lin, chanvre, colza, etc.) sont en diminution (52 p. 100) et que la jachère perd du terrain (1 million et demi d'hectares, soit 46 p. 100). Les landes et terrains incultes ont diminué de près de 700,000 hectares, c'est-à-dire de plus de 10 p. 100. Les vignes avaient gagné beaucoup de 1840 à 1862; quoiqu'elles aient perdu entre 1862 et 1882, elles sont encore en gain (11 p. 100 sur 1840). Les forêts semblent aussi avoir gagné (voir fig. 111).

Entre l'époque de la confection du cadastre et l'évaluation nouvelle de 1879, les labours ont gagné du terrain, principalement dans le *centre de la France* (*Allier*, *Cher*, *Loiret*); en *Bretagne* (*Finistère*, *Côtes-du-nord*, *Ille-et-Vilaine*, *Loire-Inférieure*); dans la *région du nord* (*Pas-de-Calais*, etc.); dans la *Provence* (*Bouches-du-Rhône*, *Var*) et dans le *Gard;* ils en ont perdu dans plusieurs dép., où l'on a renoncé à ensemencer des terres ingrates, comme l'*Aude* et la *Gironde*. Les herbages ont augmenté surtout dans la *Normandie* (*Seine-Inférieure*, *Orne*, *Manche*, *Calvados*), dans la *Loire-Inférieure*, la *Loire*, la *Nièvre*, où une humidité suffisante a permis de développer l'élevage des bestiaux et dans la plaine de la *Crau* (*Bouches-du-Rhône*). Jusqu'en 1880, les vignobles avaient gagné, surtout dans la plaine de la Méditerranée (*Aude*, *Pyrénées-Orientales*); dans le *Rhône* et *Saône-et-Loire*, dans la vallée de la Garonne (*Gers*, *Gironde*, *Tarn*, *Lot*, *Lot-et-Garonne*); dans la *Vienne*, *Indre-et-Loire*, *Loir-et-Cher*. Pendant ce temps, *Vaucluse*, le *Gard*, la *Drôme*, les *Bouches-du-Rhône* ont perdu, par les ravages du phylloxéra, la plus grande partie de leurs vignobles et, depuis 1879, le désastre s'est beaucoup aggravé; ceux des dép. voisins de Paris, *Seine-et-Oise*, *Seine-et-Marne*, ont aussi perdu (50 p. 100 environ) depuis que le transport des vins est devenu plus facile.

Les bois ont diminué dans l'*Allier*, le *Gers*, la *Loire-Inférieure*, le *Nord*, l'*Oise*, le *Pas-de-Calais*, la *Seine-Inférieure*, la *Somme* le *Tarn*, devant des cultures plus lucratives; ils ont considérable-

ment augmenté dans la *Gironde* et les *Landes* par les plantations de pins maritimes, dans *Loir-et-Cher* et la *Haute-Loire*. Les landes et terres vagues ont partout perdu : notamment dans l'*Allier*, le *Cher*, les *Côtes-du-Nord*, le *Finistère*, la *Gironde*, *Ille-et-Vilaine*, l'*Indre*, *Indre-et-Loire*, les *Landes*, *Loir-et-Cher*, la *Loire-Inférieure*, le *Loiret*, la *Manche*, la *Mayenne*, le *Morbihan*, le *Puy-de-Dôme*, les *Deux-Sèvres*, le *Tarn*, le *Var*, *Vaucluse*, la *Vendée*, la *Vienne*, la *Haute-Vienne*, les *Vosges*.

Les départements qui, de 1862 à 1882, ont le plus réduit la jachère, sont les *Deux-Sèvres* (85,000 hectares), la *Vendée*, les *Côtes-du-Nord*, le *Puy-de-Dôme*, l'*Allier*, la *Sarthe*, *Saône-et-Loire*, *Yonne* (48,000 hectares).

199. **Les régions agricoles.** — D'après le climat, le sol et la culture, on peut diviser la France soit en neuf ou en dix régions, comme l'a fait souvent l'administration (1), soit en treize régions, comme nous le faisons ici.

AU NORD-OUEST ET AU NORD :

1° **La région de l'ouest** comprend 7 départements. La **Bretagne** (5 dép.), dont le sol granitique est assez bien cultivé sur les côtes grâce aux engrais que fournit la mer (v. p. 16), présente, au centre, de vastes landes où paît, au milieu des bruyères et des ajoncs, un nombreux bétail : chevaux de petite et de grande race, sobres et robustes; petites vaches donnant un lait excellent. La vallée de la Basse-Loire, qui dépend de la Bretagne, l'**Anjou** (1 dép.), qui y fait suite, et le *Bas-Maine* (dép. de la *Mayenne*) sont des contrées de riche culture, favorisées par le climat, et rendant, sauf sur quelques plateaux de médiocre qualité et dans quelques parties marécageuses comme le *marais de la Grande-Brière*, d'abondantes récoltes de céréales et de fruits. Le *froment* et les *légumes*, la *vigne* dans la vallée de la Loire, le *sarrasin*, l'*orge*, le *chanvre* et le *lin*, les *prairies*, le *pommier à cidre* presque partout, les *chevaux*, les *bœufs*, les *porcs* et les *abeilles* sont les produits les plus caractéristiques de l'agriculture de cette région.

(1) Un arrêté ministériel du 18 septembre 1885 a divisé la France en *six circonscriptions* de concours régionaux, la première comprenant les dép. du nord, la seconde ceux de l'ouest, la troisième ceux de l'est et de la plaine du centre, la quatrième ceux du sud-ouest, la cinquième ceux du Massif central, la sixième ceux du sud-est.

Tableau par département des diverses catégories de territoire, évaluées en 100es de la superficie totale.

DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE CULTIVÉE.									SUPERFICIE NON CULTIVÉE.	TERRITOIRE AGRICOLE.	TERRITOIRE NON AGRICOLE.
	TERRES LABOURABLES.			TERRES NON ASSOLÉES. (Cultures permanentes).								
	CÉRÉALES.	AUTRES SURFACES.	TOTAL.	VIGNES.	PRÉS NATURELS.	HERBAGES PATURÉS permanents.	BOIS ET FORÊTS.	CULTURES arborescentes en masse, vergers, etc.	TOTAL.			
Ain	29.8	16.2	46.0	3.1	13.8	2.0	20.9	0.3	86.1	9.6	95.7	4.3
Aisne	39.7	32.5	72.2	0.5	4.9	3.2	13.1	1.2	95.1	1.4	96.5	3.5
Allier	31.6	35.7	67.3	2.1	10.3	0.9	11.4	0.4	92.4	2.9	95.3	4.7
Alpes (Basses-)	10.8	10.8	21.6	1.3	3.5	4.9	17.0	0.8	49.1	40.8	89.9	10.1
Alpes (Hautes-)	8.5	7.8	16.3	0.9	2.9	12.3	25.3	»	57.7	28.4	86.1	13.9
Alpes-Maritimes	6.6	5.6	12.2	4.5	1.6	5.0	23.3	5.5	52.1	40.0	92.1	7.9
Ardèche	18.7	10.5	29.2	2.2	7.4	2.6	18.6	8.6	68.6	26.6	95.2	4.8
Ardennes	32.1	24.0	56.1	0.1	9.7	1.4	26.8	0.9	95.0	1.8	96.8	3.2
Ariège	17.6	12.2	29.8	3.1	7.7	0.4	34.8	0.1	75.9	23.4	99.3	0.7
Aube	38.7	25.3	64.0	3.1	5.3	0.2	20.4	0.3	93.3	4.0	97.3	2.7
Aude	14.3	12.0	26.3	26.5	1.7	1.2	9.6	0.3	65.6	29.9	95.5	4.5
Aveyron	19.5	9.9	39.4	2.3	7.6	3.8	9.8	4.7	67.6	28.9	96.5	3.5
Bouches-du-Rhône	16.4	12.2	28.6	2.2	2.1	4.8	14.0	7.1	58.8	23.4	92.2	7.8
Calvados	31.5	18.4	49.9	»	10.2	19.1	6.7	8.2	94.1	1.8	95.9	4.1
Cantal	18.0	11.9	29.9	0.1	16.9	18.2	14.5	2.1	81.7	15.5	97.2	2.8
Charente	34.6	23.1	57.7	6.7	10.6	0.6	14.8	0.8	91.2	5.5	96.7	3.3
Charente-Inférieure	32.6	21.4	54.0	12.3	10.9	1.7	11.7	0.1	90.7	5.0	95.7	4.3
Cher	31.9	29.0	61.8	2.0	8.6	1.1	18.3	0.3	92.1	3.6	95.7	4.3
Corrèze	18.3	10.5	28.8	2.6	13.2	5.7	20.0	»	70.3	26.6	96.9	3.1
Corse	11.2	30.2	41.4	2.0	1.6	4.9	21.0	5.7	76.6	20.6	97.2	2.8
Côte-d'Or	31.7	20.2	51.9	3.9	6.6	1.3	29.0	0.4	93.1	3.8	96.9	3.1
Côtes-du-Nord	44.4	22.1	66.5	»	8.1	0.6	4.8	1.0	81.0	13.8	94.8	5.2
Creuse	27.5	21.5	49.0	»	12.1	12.0	6.4	0.2	79.7	17.4	97.1	2.9
Dordogne	23.3	16.4	39.7	10.3	7.5	0.4	22.0	5.8	85.7	10.9	96.6	3.4
Doubs	17.5	18.4	35.9	1.3	13.4	7.8	25.7	0.8	84.9	12.3	97.2	2.8
Drôme	21.4	19.3	40.7	1.8	2.7	1.5	28.2	2.2	77.1	18.9	96.0	4.0
Eure	36.4	26.8	63.2	»	3.8	2.9	19.0	5.4	94.3	2.2	96.5	3.5
Eure-et-Loir	49.2	32.9	82.1	0.2	3.0	0.3	10.4	0.1	96.1	0.7	96.8	3.2
Finistère	29.4	17.9	47.3	»	6.6	1.1	5.0	0.9	60.9	34.2	95.1	4.9
Gard	16.7	14.3	31.0	3.1	2.1	3.9	21.4	10.4	71.9	23.8	95.7	4.3
Garonne (Haute-)	40.5	17.3	57.8	11.6	6.1	1.0	14.8	0.6	91.9	4.7	96.6	3.4
Gers	32.3	20.6	52.9	19.8	9.5	0.3	8.5	0.1	91.1	5.4	96.5	3.5
Gironde	13.7	8.1	21.8	15.7	7.8	0.5	35.9	0.2	81.9	17.0	98.9	1.1
Hérault	14.3	19.1	33.2	11.1	1.6	2.9	13.7	3.3	64.0	30.6	94.6	5.4
Ille-et-Vilaine	50.4	19.5	69.9	»	10.8	0.6	6.9	0.3	88.5	7.2	95.7	4.3
Indre	34.9	28.1	63.0	3.8	8.4	2.4	12.8	0.4	90.8	6.2	97.0	3.0
Indre-et-Loire	31.8	25.4	57.2	10.0	5.3	0.3	17.2	0.4	90.4	4.5	94.9	5.1
Isère	24.9	14.8	39.7	3.6	6.3	1.5	21.8	1.1	74.0	18.3	91.9	8.1
Jura	19.5	16.7	36.2	3.8	9.7	4.1	31.4	0.3	85.5	11.7	97.2	2.8
Landes	14.9	3.5	18.4	2.3	2.4	0.3	56.1	»	79.5	18.3	97.8	2.2
Loir-et-Cher	35.6	24.1	59.7	6.5	4.4	0.6	21.0	0.2	92.4	3.9	96.3	3.7
Loire	29.9	23.2	53.1	3.4	13.6	3.3	13.8	0.4	87.6	8.0	95.6	4.4

DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE CULTIVÉE. — TERRES LABOURABLES. — Céréales.	Autres surfaces.	Total.	TERRES NON ASSOLÉES. (Cultures permanentes). — Vignes.	Prés naturels.	Herbages pâturés permanents.	Bois et forêts.	Cultures arborescentes et mixtes, vergers, etc.	TOTAL.	SUPERFICIE NON CULTIVÉE.	TERRITOIRE AGRICOLE.	TERRITOIRE NON AGRICOLE.
Loire (Haute-)........	28.7	16.1	44.8	1.8	13.0	6.0	18.1	0.1	83.8	12.2	96.0	4.0
Loire-Inférieure	32.1	26.5	58.6	4.6	16.0	1.5	6.1	0.2	87.0	6.2	93.2	6.8
Loiret..............	36.2	31.0	67.2	4.0	3.4	0.4	18.5	0.4	93.9	2.0	95.9	4.1
Lot.................	27.7	12.9	40.6	12.5	4.2	0.7	22.5	1.0	81.5	15.1	96.6	3.4
Lot-et-Garonne.......	31.2	23.1	54.3	14.7	7.1	0.5	14.3	0.1	91.0	5.6	96.6	3.4
Lozère..............	16.4	12.3	28.7	0.2	8.0	16.6	10.8	3.9	68.2	28.7	96.9	3.1
Maine-et-Loire........	31.9	35.6	67.5	5.1	11.0	0.1	8.0	0.6	92.3	2.5	95.1	4.9
Manche..............	41.2	40.6	62.8	»	12.8	7.7	3.5	2.3	88.1	7.2	95.3	4.7
Marne............. ..	38.5	30.8	69.3	1.8	4.5	0.1	18.7	0.3	94.7	1.6	96.3	3.7
Marne (Haute-).......	34.2	20.9	55.1	2 5	6.4	0.4	29.9	0.5	94.8	2.4	97.2	2.8
Mayenne	42.8	30.5	73.3	0.1	12.9	0.8	5.5	0.3	92.9	3.1	96.0	4.0
Meurthe-et-Moselle....	33.6	22.7	56.3	3.0	9.4	0.2	25.3	0.6	94.8	1.5	96.3	3.7
Meuse...............	34.3	21.3	55.6	1.7	8.0	0.1	29.2	0.5	95.1	2.1	97.2	2.8
Morbihan............	32.3	7.6	39.9	0.1	10.5	0.9	6.8	0.7	58.9	37.7	96.6	3.4
Nièvre..............	28.2	20.3	48.5	1.6	12.4	2.5	29.7	0.3	95.0	1.2	96.2	3.8
Nord................	37.8	30.1	67.9	»	7.3	9.4	7.3	0.9	92.8	0.9	93.7	6.3
Oise................	40.6	29.9	70.5	»	3.4	2.3	17.3	1.1	94.6	1.8	96.4	3.6
Orne................	31.5	23.2	54.7	»	12.1	12.6	14.0	1.0	94.4	2.0	96.4	3.6
Pas-de-Calais.........	45.3	35.1	80.4	»	2.9	3.4	5.4	2.3	94.4	2.3	96.7	3.3
Puy-de-Dôme.........	24.9	21.1	46.0	4.4	11.5	11.1	11.9	0.4	85.3	10.9	96 2	3.8
Pyrénées (Basses-)....	16.7	4.2	20.9	2.8	10.0	4.1	21.3	0.3	59.4	36.9	96.3	3.7
Pyrénées (Hautes-)....	16.2	7.3	23.5	4.0	11.0	2.2	18.5	0.8	60.0	33.6	93.6	6.4
Pyrénées-Orientales...	6.5	7.7	14.2	19.8	2.1	2.2	16.4	1.0	55.7	39 5	95.2	4.8
Rhin (Haut-) [Belfort]..	18.8	15.0	33.8	»	21.3	1.1	23.3	1.7	94.2	2.3	95.5	4.5
Rhône...............	29.9	19.0	48.9	12.2	13.5	2.5	11.2	0.9	89.2	4.1	93.3	6.7
Saône (Haute-)........	29.0	17.6	46.6	2.2	11.8	0.4	31.1	0.5	92.6	4.4	97.0	3.0
Saône-et-Loire........	28.4	21.8	50.2	5.3	15.5	4.3	17.8	0.3	93.4	2.6	96 0	4.0
Sarthe..............	35.2	30.5	65.7	1.6	9.5	1.2	14.7	0.5	93.2	3.0	96.2	3.8
Savoie..............	10.3	4.7	15.0	1.7	9.6	11.2	21.1	0.8	59.4	21.1	80.5	19.5
Savoie (Haute-).......	14.9	16.0	30.9	1.9	8.0	10.3	25.5	1.4	78.0	10.5	88.5	11.5
Seine...........	10.9	36.0	46.9	1.8	0.7	»	4.3	6.0	59.7	1.3	61 0	39.0
Seine-Inférieure.	37.5	24.0	61.5	»	4.9	7.1	15.7	6.0	95.2	2.3	97.5	2.5
Seine-et-Marne........	42.5	30.4	72.9	1.5	4.2	0.3	18.3	1.0	98.2	0.9	99.1	0.9
Seine-et-Oise.........	38.9	30.4	69.3	1.1	2.3	0.6	18.6	1.5	93 4	1.7	95.1	4.9
Sèvres (Deux-)........	39.1	32.8	71.9	3.6	9.3	0.5	7.3	0.3	92.9	2.6	95.5	4.5
Somme..............	47.5	33.9	81.4	»	1.7	1.7	6.4	1.9	93.1	3.3	96.4	3.6
Tarn	32.2	22.3	54.5	10.3	7.5	1.4	13.5	1.0	88.2	8.4	96.6	3.4
Tarn-et-Garonne......	39.9	30.4	70.3	13.0	5.2	0.5	12.9	0.1	92.0	3.5	95.5	4.5
Var.................	12.3	9.6	21.9	5.9	0.9	1.5	43.6	5.1	78.9	17.9	96.8	3.2
Vaucluse............	27.8	19.4	47.2	3.1	2.1	0.4	21.3	3.2	77.3	17.9	95.2	4.8
Vendée..............	33 7	36.5	70.2	2.8	12.7	2.4	4.6	0.3	93.0	3.0	96.0	4.0
Vienne..............	32.7	32.3	65.0	6.2	4.7	1.0	12.1	0.5	89.5	6.9	96.4	3.6
Vienne (Haute-).......	28.1	18.4	46.5	0.3	18.0	6.2	8.0	5.2	84.2	12.4	96.6	3.4
Vosges..............	22.5	19.7	42.2	0.9	14.1	0.6	35.5	0.7	94.0	3.1	97.1	2.9
Yonne...............	33.4	28.3	61.7	5.3	4.1	0.4	22.8	0.2	94.5	2.3	96.8	3.2
Moy. générales pour la France.	28.6	20.4	49.0	4.1	7.8	3.2	17.9	1.6	83.6	11.8	95.4	4.4

2° **La région du nord-ouest** comprend 8 départements. Dans la **Normandie** (5 dép.) se trouvent les plantureux herbages du *Cotentin* et du *Bessin*, où un climat brumeux et un sous-sol argileux entretiennent une perpétuelle fraîcheur et qui nourrissent un gras bétail, renommé pour son lait crémeux; le *Bocage*, riche aussi en herbages, mais plus accidenté, entrecoupé çà et là de forêts, sillonné partout de chemins creux bordés de haies vives; la *campagne d'Alençon*, surtout la belle *plaine de Caen*, qu'une culture intensive couvre de blé, de sainfoin et naguère couvrait de colza; le *Haut-pays d'Auge*, qui donne des céréales, et les vallées ou *Bas-pays d'Auge*, qui nourrissent dans leurs plantureux herbages des chevaux et des bœufs et dont les fromages et le cidre sont renommés. Au sud-est de la *Basse-Normandie*, le *Haut-Maine* et le *Perche* tout accidenté (dép. de la *Sarthe*), rappellent la Basse-Normandie par les prairies de leurs vallées où paissent les chevaux percherons et par leurs plateaux couverts de forêts, de céréales et parfois encore de chanvre. La culture et l'élevage ont fait depuis cinquante ans de grands progrès dans cette région. A l'est, se trouve une plaine monotone, faisant partie de la *Haute-Normandie*, semée çà et là de forêts, comme dans le *pays d'Ouche*, couverte plus souvent de céréales, comme dans la *campagne de Neubourg* et dans celle *de Saint-André*. Le *pays Chartrain* (dép. d'*Eure-et-Loir*) — qui n'est pas en Normandie — a l'aspect de la Beauce dont il est la continuation. Au nord de la riche vallée de la Seine se trouve le plateau désigné sous le nom de *pays de Caux;* il fait partie de la Haute-Normandie : c'est un pays où, à côté de grandes fermes, la moyenne culture, avec « ses masures » et ses terres d'une vingtaine d'hectares, occupe une large place; les fermes sont dispersées dans la campagne et entourées de hauts talus plantés d'arbres qui maintiennent la fraîcheur dans le verger et renferment les bâtiments; la plaine est riche en céréales, en graines oléagineuses, en betteraves, en prairies artificielles; la population vit dans l'aisance. Le *Vexin normand*, dans lequel de grands progrès ont été accomplis depuis un demi-siècle, est peut-être plus riche encore, malgré les mécomptes de la culture depuis 1880. Le *pays de Bray*, plus accidenté, est un creux de terrain où les prairies dominent. Le *froment*, l'*avoine* dans la *campagne de Caen*, la *Haute-Normandie*, le *pays Chartrain;* le *sarrasin*, les *prairies naturelles* dans la *Basse-Normandie;* le *chanvre* et le *lin* sur certains points, devenus plus rares depuis quarante ans; l'*orge*, les *légumes*, les *raves*, le *colza*, le *pommier à cidre*, ainsi que de nombreux et beaux animaux de

ferme, *chevaux*, *bœufs*, *porcs* et *volailles*, caractérisent l'agriculture de cette région.

3° **La région du nord** comprend 8 départements. **L'Ile-de-France** (5 dép.) est un pays de grande et de moyenne culture, avec des plateaux peu élevés et des plaines généralement fertiles, comme le *Vexin français*, le *Soissonnais*, la *Brie*. Sur certains points cependant le sable et le gravier dominent et ont motivé la conservation des forêts. L'Ile-de-France renferme des vallées riches en prairies, en bosquets d'arbres, en maisons de plaisance et quelques coteaux qui portent de la vigne; elle produit des céréales, des plantes industrielles, et, en outre, des légumes et des fruits en abondance destinés à l'approvisionnement de Paris, dont les chemins de fer lui ont cependant enlevé le monopole; la crise agricole sévit d'ailleurs aujourd'hui sur ses fermes à blé. La **Picardie** (1 dép.) et l'**Artois** (1 dép.) sont principalement des plateaux bien cultivés, bien fumés, couverts de grandes fermes, surtout dans le *Santerre*, avec des prairies tourbeuses dans le fond des vallées. **La Flandre** (1 dép.), une des plaines tertiaires et quaternaires les plus riches d'Europe, renommée depuis longtemps pour le bon aménagement de ses cultures, est fertile en céréales, en prairies naturelles, en plantes industrielles, surtout en betteraves et en lin; les terrains du *Hainaut*, de formation plus ancienne, sont moins fertiles. La culture de la betterave a été très profitable aux dép. du nord et de 1860 à 1875 le revenu des propriétaires y a beaucoup augmenté (de 50 à 100 p. 100). C'est incontestablement la région qui donne le plus de *froment* et de méteil, d'*avoine*, de *betteraves*, de *légumes;* le *colza*, le *chanvre* et le *lin* dans les dép. septentrionaux où ces cultures sont cependant en décadence, les *prairies artificielles*, ainsi que les *chevaux* et les *ânes*, la *volaille* partout, les *bêtes à cornes* dans la *Flandre* et l'*Artois*, les *moutons* dans l'*Ile-de-France* caractérisent l'agriculture de cette région, dont les terres de labour rapportent en moyenne beaucoup plus que celles des autres régions.

AU NORD-EST :

4° La **région du nord-est**, réduite par les malheurs de 1870-1871, comprend 4 départements. Les *Ardennes* (1 dép.) sont un pays dans lequel dominent les plateaux boisés ou tristement nus, entre lesquels s'allongent des plaines et des vallées bien cultivées. La **Lorraine** (3 dép.), dans la plaine de la Moselle, qui commence à s'élargir dans le département de la Meurthe, offre toute l'ap-

parence de la richesse, avec ses vignes sur les coteaux et ses prairies artificielles dans les fonds, avec ses chevaux et ses nombreux porcs; elle est bornée, à l'ouest, par l'étroite vallée de la Meuse et par ses plateaux peu propices aux céréales, mais abondants en bois; à l'est, par la chaîne des Vosges, qui élève ses croupes arrondies, toutes couvertes de pâturages et de magnifiques forêts. Sur le revers oriental de cette chaîne est l'*Alsace* avec sa plantureuse plaine, perdue pour la France en 1871. Nulle part la *pomme de terre* n'est plus cultivée; les *bois* y occupent le tiers du sol; il faut citer, en outre, l'*orge*, l'*avoine*, les *prairies naturelles* des *Vosges*, les *vignes* des *coteaux de la Meuse et de la Moselle*, les *houblonnières*, les *porcs* et les *chevaux* au nombre des traits caractéristiques de la région. C'est une de celles où la valeur de la terre a le moins augmenté depuis un demi-siècle (5 à 6 p. 100).

5° **La région du centre-nord** comprend 7 départements et le *territoire de Belfort*. La majeure partie de la **Champagne** (dép. de la *Marne*, de l'*Aube* et de la *Haute-Marne*) en dépend; ses plaines crayeuses, désignées sous le nom de « savarts » et formant la *Champagne-Pouilleuse*, sont arides et rebelles à toute autre grande végétation que celle du pin sylvestre; mais elles sont aujourd'hui en partie domptées par les amendements et elles ont toujours offert deux abondantes sources de revenu : la laine de leurs mérinos et le vin des coteaux de *Reims* et d'*Épernay*. Au contraire, dans le *Bassigny* et en général sur le bord des rivières, la terre est fertile; sur les plateaux de l'*Aube* et de la *Haute-Marne*, le terrain, formé de calcaire jurassique, est couvert de grandes forêts. Cette région comprend aussi une partie de la *Bourgogne* (dép. de l'*Yonne* et de la *Côte-d'Or*) : la *Basse-Bourgogne* (1) avec ses plateaux boisés ou cultivés, ses longues lignes de coteaux plantés en vignes et, au pied des coteaux, ses riantes vallées; la *Haute-Bourgogne* avec la plaine de la Saône couverte de prairies et de moissons et, à l'ouest de la rivière, les vignes qui descendent des coteaux si renommés de la *Côte-d'Or* jusque dans la plaine; la majeure partie de la *Franche-Comté* (dép. du *Doubs* et de la *Haute-Saône*, auxquels se rattache le territoire de *Belfort*) avec les coteaux et les plateaux boisés des Faucilles, les vertes prairies des petites vallées qui débouchent dans la plaine de la Saône, et la région du Jura, dont les terres de labour appartiennent surtout à la petite culture. Le sol labourable y est cultivé avec soin. Le

(1) Le sens géographique des mots Haute- et Basse-Bourgogne n'est pas bien déterminé (v. p. 37).

paysan du Jura, comme celui des Cévennes, soutient sa terre sur les pentes avec des murailles de pierres sèches; quand les orages ou les neiges l'entraînent dans la vallée, il la charge sur ses épaules et la remet en place. Sur les plateaux, le seigle et les pâturages dominent et se mêlent à de belles forêts de sapins et d'épicéas. Les vaches fournissent le lait dont on fait le fromage de gruyère. Le *méteil*, l'*avoine*, l'*orge* jouent un rôle important dans cette région; les *vignobles* en sont une des principales richesses; le *maïs* se montre dans la vallée de la Saône; les *forêts*, les *prairies naturelles*, les *bœufs*, sont en grand nombre sur les plateaux du Jura, les *moutons* dans la plaine de Champagne.

AU SUD-EST :

6° **La région de l'est** comprend 7 départements. Celui du *Jura*, comme le reste de la Franche-Comté, a ses forêts, ses pâturages, ses bœufs, et, sur les coteaux regardant la plaine de la Saône, il produit d'assez bons vins. La *Bourgogne méridionale* (dép. de Saône-et-Loire et de l'Ain) renferme : dans la partie montagneuse, les pâturages du *Charollais* et leurs bœufs renommés; sur les coteaux qui descendent vers la Saône, les vignobles du *Mâconnais;* dans la plaine, les prairies, le froment, le maïs et le sarrasin, avec le gros bétail et les volailles de la *Bresse;* les prairies du *Bugey* et du *pays de Gex*, région montagneuse; plus au sud, les étangs poissonneux, malsains, mais en partie desséchés aujourd'hui des *Dombes* et enfin les pâturages du *Jura*. Le *Lyonnais* (2 dép.) offre l'opposition des âpres montagnes du Forez et du Lyonnais, avec leurs pâturages, leurs châtaigniers, et de la plaine, un peu marécageuse mais bien cultivée du *Forez;* entre les deux chaînes et sur le versant qui domine la Saône et le Rhône, règne une longue suite de vignobles. La *Savoie* (2 dép.) est une province toute hérissée de hautes montagnes dont les flancs portent des forêts de sapins, des pâturages alpestres dits « alpes » ou « montagnes à gruyère », des châtaigniers et, plus bas, des noyers; dans les vallées, où l'hiver est rude et l'été chaud, la petite culture domine; le paysan cultive la vigne et le froment, et élève du bétail, des chèvres et des abeilles. Le *froment*, le *maïs*, le *sarrasin*, le *colza*, le *chanvre*, les *prairies naturelles*, la *vigne*, les *bœufs*, les *porcs* et la *volaille* caractérisent principalement la partie riche de cette région, c'est-à-dire la *plaine de la Saône* et de la *Bresse*. La valeur de la terre a peu augmenté en général dans l'est depuis cinquante ans.

7° **La région du sud-est** comprend 6 départements. Le *Dauphiné* (3 dép.) appartient aussi en grande partie à la région alpestre, avec des montagnes, ici couvertes de neiges et de rocs, comme dans le *massif de Pelvoux*, là parées de vastes forêts et de pâturages, comme dans le *massif de la Grande-Chartreuse*, ailleurs désolées et nues, comme dans le *Dévoluy;* mais il a quelques vallées très fertiles, comme le *Graisivaudan* où viennent le sarrasin, le chanvre, le mûrier et la vigne, et la vallée du Rhône, riche en mûriers et en vignes; à l'est du fleuve, sont les plaines bien cultivées du *Viennois* et du *Valentinois*. Le *Vivarais* (1 dép.), paré également de vignes et de mûriers plantés en terrasses étagées sur les flancs de la montagne, est froid et triste sur les hauts plateaux, ainsi que le *Velay* (1 dép.), qui a aussi le caractère alpestre et dont les montagnes sont même plus âpres que celles du Dauphiné et plus ravagées par les torrents; ses montagnes se dénudent de plus en plus et se dépeuplent; néanmoins, sous un climat plus méridional, l'amandier et l'olivier fleurissent dans les vallées de cette région. Indépendamment du *mûrier* et de la *vigne*, qui caractérisent surtout la *vallée du Rhône*, et des *châtaignes* qui appartiennent aux dép. de l'ouest, des *pâturages* alpestres et du *chanvre* qu'on recueille dans ceux de l'est, la *pomme de terre*, les *abeilles* et surtout les *chèvres* caractérisent l'agriculture de la région; elle est celle où les terres labourables occupent relativement la moindre surface.

8° **La région du sud** comprend 8 départements. La partie française du *comté de Nice* (1 dép.) et la *Basse-Provence* (2 dép.) sont tout sillonnés de montagnes, dont les unes sont nues et dont les autres portent en haut des forêts d'épicéas et de mélèzes et, plus bas, des forêts de chênes-lièges ou de pins d'Alep brûlés du soleil en été. Sur les rivages que baigne une mer azurée et dans les chaudes vallées qui jouissent du climat de l'Italie méridionale, sont des bois d'oliviers, d'amandiers, de mûriers, d'orangers, de citronniers odorants et parfois de palmiers-dattiers qui se dressent au-dessus des moissons, des légumes et des fleurs (jasmins, rosiers, violettes). Près des bouches du Rhône, sont la *Crau*, plaine de cailloux roulés, sèche et nue l'été, couverte, l'hiver, d'une herbe fine que broutent les nombreux troupeaux de moutons descendus des pâturages alpestres, et la *Camargue*, terre de limon sans cailloux, où paissent d'immenses troupeaux de bœufs et de chevaux à demi sauvages. La Camargue, à cause de son peu d'altitude, est exposée d'une part aux débordements des deux bras du Rhône, d'autre part aux

envahissements de la mer quand le vent souffle du sud; elle est par suite marécageuse et insalubre; des endiguements, des dessèchements et des canaux d'irrigation ont permis sur certains points la culture, même celle de la vigne et amélioré l'état de la contrée. Les *Comtats* (1 dép.), dont d'habiles irrigations ont depuis longtemps fait un jardin comparable à la Lombardie, ont vu leur richesse très compromise par le phylloxéra et par la disparition de la culture de la garance (1) ; mais ils ont trouvé une sorte de compensation dans la truffe. Le *Bas-Languedoc* (3 dép.), qui borde la Méditerranée, présente quatre zones très différentes de culture : dans les *Cévennes*, des pâturages souvent maigres, comme les *Garrigues;* des mûriers et des vignes sur les pentes; dans la plaine, d'immenses champs de vignes entremêlés de cultures de céréales, de mûriers et d'oliviers; sur la côte, des lagunes dont les roseaux fournissent de l'engrais à la plaine et où l'on a planté des vignes. Le *Roussillon* (1 dép.) est renommé pour ses oliviers et ses vins riches en alcool. Ce sont les cultures du Midi qui caractérisent cette région : partout la *vigne*, le *mûrier* et l'*olivier;* à l'est, l'*oranger* et le *citronnier;* peu de céréales, très peu de prairies, partant peu de bétail, mais des *chèvres*, des *ânes* et des *mulets*.

9° La **Corse** (1 dép.) forme une région particulière, très montagneuse, et qui, à part ses *forêts*, ses *vignes*, ses *ânes* et ses *mulets*, produit peu.

AU SUD-OUEST :

10° **La région du sud-ouest** comprend 8 départements. Le *comté de Foix* (1 dép.) a les caractères pyrénéens : de hautes crêtes de montagnes parallèles, rocheuses ou boisées, encadrant d'étroites vallées et leurs vertes prairies; au nord, une plaine propice au maïs. Une partie du *Languedoc* (dép. de la Haute-Garonne), qui a aussi ses pâturages pyrénéens et sa belle plaine tertiaire du *Toulousain*, est un des greniers du Midi. La majeure partie de la *Guyenne et Gascogne* (dép. des Hautes-Pyrénées, du Gers, de Tarn-et-Garonne, de Lot-et-Garonne et des Landes) fait partie de cette région; la partie méridionale, appartenant aux Pyrénées, est occupée par des montagnes et des pâturages; elle comprend l'*Armagnac*, avec sa fertile *campagne d'Auch* et ses lignes de coteaux monotones disposés en éventail et tout couverts de vignobles productifs, et la *vallée de la Garonne*, qui rivalise avec le Toulousain par ses riches moissons,

(1) Par suite de la découverte (vers 1850) d'un procédé de fabrication industrielle de l'alizarine.

pendant que les coteaux qui la bordent ou qui bordent les vallées de ses affluents donnent des vins plus abondants que fins. L'extrémité occidentale de la Gascogne, au delà des vignobles de la *Chalosse*, ne présente plus jusqu'à la mer que la plaine unie des *Landes*, avec son sous-sol imperméable, son sol marécageux et ses immenses plantations de pins maritimes; le territoire des Landes a, depuis un demi-siècle, plus que doublé de valeur par les plantations de pins. Le *Béarn* (1 dép.), montagneux au sud, possède les belles prairies du pays basque, des vallées et des plaines fertiles en maïs. Le *maïs* est précisément, avec la *vigne*, la culture la plus caractéristique de cette région; c'est aussi, dans la plaine de la Garonne, une région caractérisée par le *froment*, les *légumes*, le *lin*, le *tabac* et la *volaille*, par les *forêts* et les *abeilles* dans les *Landes*, par les *mulets*, les *ânes* et les *moutons* dans la montagne.

11° La **région du centre-ouest** comprend 8 départements. La partie septentrionale de la *Guyenne* (dép. de la Gironde et de la Dordogne) renferme le *Médoc* et le *Bordelais*, avec leurs vignobles renommés dans le monde entier et les vignobles moins célèbres, mais très productifs du *Libournais* et du *Périgord*, avec les plantureuses vallées de la Dordogne et de ses affluents. L'*Angoumois* et la *Saintonge* (2 dép.) présentent un terrain tout ondulé de coteaux monotones, peu fertile dans l'*Angoumois*, coupé de vertes vallées, comme celle de la Charente, naguère couvert, dans la *Saintonge*, de vignes alternant avec le maïs et les céréales, mais en grande partie détruites aujourd'hui par le phylloxera. Le *Bas-Limousin* (1 dép.) offre ses pâturages, ses grands bœufs et ses châtaigniers sur un sol granitique; depuis 1860, on y a, par un bon aménagement des eaux, irrigué plus de 160,000 hectares de prairies. Le *Poitou* (3 dép.), riche en prairies et en gros bétail dans le Marais vendéen et même dans le *Bocage*, présente de grandes étendues de terres de labour entrecoupées de landes, beaucoup plus étendues autrefois qu'aujourd'hui, dans l'est; c'est une des contrées où l'élevage a fait le plus de progrès depuis cinquante ans. Le *méteil*, l'*orge*, les *mulets* dans le *Poitou*, la *vigne* et le *maïs* dans toute la partie méridionale, la *pomme de terre*, le *chanvre*, le *lin*, les *légumes*, les *prairies naturelles*, la *volaille*, les *porcs* dans le *Poitou* et surtout dans la *Vendée* caractérisent cette région.

12° La **région du centre-sud** comprend 5 départements. Le *Haut-Limousin* (1 dép.) est une région de hauts plateaux granitiques et de pâturages, généralement pauvre, nourrissant ses habitants de châtaignes et de lait. La *Haute-Auvergne* (1 dép.) est un

terrain granitique et volcanique dont les pâturages et les bœufs font la principale richesse. Cette région renferme une partie de la *Guyenne* et du *Languedoc* (dép. du Lot, de l'Aveyron et du Tarn), la partie la moins riche, parce qu'elle n'est fertile que dans le fond de ses étroites vallées et qu'elle se compose en grande partie de plateaux, dits *causses*, secs, arides et propres seulement à l'élevage du mouton. Le *seigle*, le *sarrasin*, les *prairies naturelles* et les *pâturages secs*, avec les *abeilles*, les *porcs*, les *ânes* et les *moutons* caractérisent cette région, l'une des moins favorisées de la nature.

13° **La région du centre** comprend 9 départements. La *Basse-Auvergne* (1 dép.) possède surtout des pâturages et des bœufs sur ses plateaux et ses montagnes, mais produit en abondance le froment, le chanvre et les fruits dans la belle plaine de la Limagne. La *Marche* (1 dép,) est composée en grande partie aussi de montagnes et de plateaux médiocrement productifs. Le *Bourbonnais* (1 dép.) est une plaine assez favorable à la culture, dont la valeur a plus que doublé en cinquante ans par la réduction de la jachère et par le développement de l'élevage. Le *Nivernais* (1 dép.) est montagneux et boisé, sauf dans le *val de Loire*. Le *Berri* (2 dép.) est une vaste plaine où les cultures prospèrent, et qui est renommée pour ses troupeaux de moutons : dans la *Champagne* et le *Bois-Chaud*. Ces cultures alternent avec les brandes ou landes et les marécages, ainsi que dans la *Sologne*, toute humide et privée de calcaire ; et dans la *Brenne*, parsemée d'étangs. Une partie de l'*Orléanais* (dép. du Loiret et de Loir-et-Cher) stérile dans la *Sologne*, est fertile en céréales dans la *Beauce* et le *Vendômois*, plus fertile encore et plus riante dans le *val de Loire*, avec ses prairies, ses longues rangées de peupliers et ses coteaux garnis de vignes. La *Touraine* (1 dép.) était justement surnommée, dès le XVIe siècle, à cause de la fertilité de son sol et de la douceur de son climat, le « jardin de la France ». Le *méteil*, le *seigle*, l'*avoine*, l'*orge*, très cultivés, les *prairies artificielles*, nombreuses presque partout, les *forêts* dans le nord-est, les *moutons*, la *volaille*, les *ânes* caractérisent cette région. La région du centre est de beaucoup, dans l'ensemble, celle qui a le plus gagné de 1862 à 1882 pour la culture des céréales.

200. **Les pays.** — Des divisions beaucoup plus anciennes que les départements et souvent même que les provinces, sont les *pays*, dont le nom et la superficie coïncident parfois avec les « pagi minores » de l'époque gallo-romaine. Beaucoup de pays n'ont pas de limites déterminées et n'ont jamais été des circonscriptions ad-

ministratives ; mais la plupart ont une constitution géologique ou tout au moins un aspect particulier et un certain caractère agricole qui les distingue. C'est pourquoi leurs noms sont demeurés, à travers les temps, dans le langage des populations ; il est utile de les connaître.

Voici la nomenclature des principaux pays et de leurs subdivisions, classés, autant que possible, (les limites des pays ne concordaient pas toujours avec celles des gouvernements) par gouvernements militaires, tels qu'ils étaient en 1789 :

1° AU NORD ET AU NORD-OUEST :

I. **Flandre.** — *Flandre maritime* ou flamingante, avec les *Terres-franches* ou Plat-pays, et les *Moëres; Flandre wallonne*, avec le *Mélantois* (*Weppes, Barœul, Ferrain*) et la *Pevèle*.

Hainaut. — *Cambrésis, Ostrevant, Fagne* (*Carembault*).

II. **Artois.** — *Artois flamingant* (*Térouannais*) ; *Artois wallon* (*Gohelle*, avec l'*Escrebieu, Ternois*).

III. **Picardie.** — *Basse-Picardie* avec les *Pays reconquis* (*Calaisis, Ardrésis*, etc.), le *Boulonnais* (Haut- et Bas-) et le *Ponthieu* (*Vimeu* et *Marquenterre*) ; *Haute-Picardie*, avec l'*Amiénois*, le *Santerre* (Haut- et Bas-), le *Vermandois*, l'*Arrouaise*, la *Thiérache* (*Picardie méridionale*, dépendant du gouvernement de l'Ile-de-France) (voir V).

IV. **Normandie.** — *Haute-Normandie*, avec le pays de *Caux*, (Grand- et Petit-), le *Territoire du Havre*, l'ancien *Thelle*, le pays de *Bray*, le *Roumois*, le *Vexin normand*, le pays d'*Ouche* (*pays de Campagne, Campagne de Saint-André, Campagne de Neubourg, Ile-de-Grâce*), le *Lieuvin*, le pays d'*Auge* (Haut- et Bas-, et la *vallée d'Auge*) ; *Basse-Normandie*, avec la *Campagne de Caen*, le *Bessin*, le *Bocage normand* (*val de Vire*), l'*Hiesmois*, l'*Houlme* (*Passais*), les *Marches communes* (*Campagne d'Alençon*), l'*Avranchin* (*Mortainais*), le *Cotentin* (*Hague, val de Saire, Beaumont, Beautois, Plein et Pénesmes*).

V. **Ile-de-France.** — *Ile-de-France* propre (*Parisis, Goëlle*), *Vexin français; Mantois* (*Desœuvre, Chevrie*) ; *Pincerais; Hurepoix* (*Châtrais* et *Josas*) ; *Gâtinais français* (*Sereine*) ; *Brie française* (*Melunais*) ; *Valois, Soissonnais, Beauvaisis, Noyonnais, Laonnais*; ces trois derniers pays composant la *Picardie méridionale* (1) ; *Drouais* et parties du *Thimerais* (voir VII).

(1) La Picardie méridionale avait été rattachée vers 1740 au gouvernement de l'Ile-de-France.

VI. **Bretagne.** — *Haute-Bretagne* ou *Bretagne Gallot*, comprenant le *Rennais*, le *Fougerais* (*Vendelais*, *Désert*, *Cuglès*), le pays *Nantais* (la *Mée* avec la *Grande-Brière*, *Clissonnais*, *Retz*, *Marches communes*), le pays d'*Aleth* (*Poholet*, *Dinanais*, *Porhoët*), *le Penthièvre* (*Goello*); *Basse-Bretagne*, ou Bretagne bretonnante, comprenant le *Trégorais*, le *Léonais* (*pays d'Ack*), le *Cornouailles* (*Porzay*, *Poher* ou Haut-Cornouailles); le *Vannetais* (*Armor*, *Brouerech*, *presqu'île de Ruis*).

VII. **Maine.** — *Haut-Maine* (*Saosnois*, *Fertois*, *vaux du Loir*, *Belin*); *Bas-Maine* (*Charnie*, *Champagne*, *Gravelais*, *Gastines*, *Désert manceau*).

Perche. — *Grand-Perche* (*Corbonnais*, *Bellêmois*); *Petit-Perche* ou Perchet; *Perche-Gouet* dont une partie a dépendu à certaines époques de l'**Orléanais** (v. XXVIII); *Drouais* et *Thimerais* (ces deux pays rattachés en partie à l'Ile-de-France).

VIII. **Anjou.** — *Haut-Anjou* (*Craonnais*, *Bouère*, *vallée d'Anjou*); *Bas-Anjou* (*Mauges*, *Saumurois*).

2° AU NORD-EST ET A L'EST :

IX. **Champagne.** — *Brie champenoise*, comprenant la *Haute-Brie* (*Multien*); la *Basse-Brie* (*Provinois*, *Montois*); la *Brie Pouilleuse* (*Tardenois*, *Orxois*, *Galvesse*); *Basse-Champagne*, comprenant la *Champagne propre*, ou *Champagne-Pouilleuse*, le *Châlonnais*, le *Tonnerrois*, le *Sénonais*, le *Bassigny* (de Champagne), le *Vallage* (*Briennois*, *Azois*, *Blézois*, *Der*, *Ornois* et *vaux de Meuse*), le *Perthois*; *Haute-Champagne*, comprenant le *Rémois*, le *Rethélois* (*Axone*, *Pied-des-Monts*), le *Porcien*, l'*Ardenne* française (*Sedanais*), l'*Argonne* (*Dormois*, *Estenois*).

X. **Lorraine.** — *Barrois* mouvant et non mouvant, *Verdunois*, *Toulois*, *Woëvres* (Haute- et Basse-, avec *Carmois*, *Mattois* et *Haye*), *Vermois*, *Portois*, *Blamontois*, *Saintois*, *Soulossois*, *Vosges* (anciennement *Chaumontois*). — Cette province comprenait, en outre, le pays *Messin* (*vaux de Metz*, *Isle*, *Franc-Alleu*), et la *Basse-Lorraine* (*Saulnois*, *Nitois*, *Bliesgau*, *Saargau* ou pays de Sarreguemines), perdus en 1871.

XI. **Alsace.** — De cette province il ne reste plus à la France qu'une partie du *Sundgau*, l'*Elsgau* ou Ajoye. Le reste du Sundgau (*Hautes-Vallées*) et le *Nordgau* (*Wasgau*, *Hettgau*, *Ufcoët*, *Kochersberg*, *pays de Salm*, *Steinthal* ou Ban de la Roche) ont été perdus en 1871.

XII. **Franche-Comté.** — *Bailliage d'Amont* (*Portois*, avec le *Graylois* et une partie de l'ancien pays des *Attouares* réparti aussi entre la Bourgogne et la Champagne); *bailliage de Besançon; bailliage du Milieu* (*Varais*, *Vennes*, *Serre*, *val d'Amour* ou d'Amous); *bailliage d'Aval*, anciennement Scodingue (*combe d'Ain*, *val de Saugeois*, *val de Grandvaux*, *val de Mijoux*, *Terre de Saint-Claude*, *Arboisis*).

XIII. **Bourgogne.** — *Auxerrois*, désigné souvent, au point de vue vinicole (v. p. 27), sous le nom de Basse-Bourgogne, avec une partie du *Sénonais* et du *Tonnerrois*, *Auxois* (*Avalonnais* et partie du *Morvan*); *Bassigny* de Bourgogne, pays de la *Montagne* (*Châtillonnais*, *Barrois bourguignon*, *Mémontais*, *Duesmois*); *Dijonnais* (les *Attouares*, *Côte-d'Or* ou Haute-Bourgogne (v. p. 29), *Oscarois*, *Auxonnais*), *Beauvois* (*Nuiton*); *Châlonnais* (*Gâtinais*, *Montagne* et *Bresse châlonnaise*); *Mâconnais*, *Autunois*, *Charolais*, *Brionnais*, *Bresse* avec *Dombes*, *Valbonne*, *Bugey*, *Val Romey*, *pays de Gex*.

XIV. **Dauphiné.** — *Haut-Dauphiné*, comprenant le *Graisivaudan* avec *Salmorenc*, *Oisans*, *Matésine*, *Valbonnais* et *Rattier*, le *Diois* (*Vercors*, *Trièves*), le *Gapençois* (*Beaumont*, *Beauchamp*, *Champsaur*, *Valgodemar*, *Dévoluy*), le *Briançonnais* (*Vallouise*, *Queyras*, *val des Prés*), l'*Embrunois*, les *Baronnies*; *Bas-Dauphiné*, comprenant le *Viennois* (*Terres-Froides*, *Valloire*, *Bièvre*, *plateau de Chambaran*, *Galaure*, *Royanez*), le *Valentinois* (*Valdaine*), le *Tricastin*.

XV. **Savoie.** — *Savoie propre* (*Beauges*, *Chautagne*, *vallée de Mégève* ou des Aravis, *vallée de Beaufort*); *Chablais* (*vallées d'Abondance, du Biot, de Bellevaux*); *Génevois* (*Carouge*); *Tarentaise* (*val de Tignes*, *combe d'Isère*); *Maurienne* (*vallées de la Leisse, des Arves, des Villards*); *Faucigny* (*vallée de Chamonix*, *Valorsine*, *vallée de Salanches, de Magland, de Bonneville*).

3° AU SUD-OUEST :

XVI. **Poitou.** — *Haut-Poitou*, comprenant la *Marche poitevine*, le *Loudunais*, le *Mirebalais*, le *Châtelleraudais*, le *Montmorillonnais*, le *Thouarsais*, le *Niortais*, la *Gâtine*; *Bas-Poitou*, comprenant le *Bocage vendéen* (*pays d'Herbauges, de Tiffauges, de Pailliers*), la *Plaine* (*Pareds*), le *Marais* (méridional et occidental), une partie des *Marches communes*.

XVII. **Aunis.**

XVIII. **Saintonge.** — *Haute-Saintonge* (*Bocage saintongeois*,

Champagne, partie de la Double); *Basse-Saintonge* (*Pays-Bas, Brouageais, Petite-Flandre, Marais*).

Angoumois (*Terres Chaudes, Terres-Froides, Petit-Angoumois*).

XIX. **Guyenne.** — *Basse-Guyenne*, comprenant la Guyenne propre ou *Bordelais*, avec le *Médoc* (Haut- et Bas-, et *Flandre de Médoc*), les *Graves*, l'*Entre-deux-Mers* (les *Paluds* et la *Benauges*), le *Fronsadais*, le *Cusaguez*, le *Bourgès*, le *Blayez*, le *Vitrezay* (avec le *Marais*), le *pays d'Entre-Dordogne* (*Libournais, Castillonnais*); les *Landes de Bordeaux* (*pays de Buch, Bern* et *Born*); le *Bazadais* (*pays de la Gavacherie*), l'*Agénois*, le *Périgord* (*Haut-Périgord*, avec le *Nontronnais* et la *Double*), *Bas-Périgord* (avec le *Sarladais*); *Haute-Guyenne*, comprenant le *Quercy* (Haut-et Bas-); le *Rouergue*, partagé administrativement en *Haute-Marche* (*Vabrais* et *Larzac*) et *Basse-Marche* (*Aubrac*), et géologiquement en *Causses* et *Ségalas*.

Gascogne. — *Gascogne propre*, comprenant la *Chalosse* (Haute- et Basse-, cette dernière avec l'*Auribat*) et le *Tursan*; *Landes de Gascogne* (*Grandes- et Petites-Landes, Aloret, Marsan, Maransin, Marenne*); *Condomois* (*Gabardan, Fimarcon*); *Armagnac*, partagé en Haut-Armagnac (*Fézensaguet*), et Bas-Armagnac (*Fauzan* et *Fézensac*; *Lomagne* (*Lectourois, Gaure, Brullois* et *Gimois*); *pays de Rivière-Verdun*; *Astarac* et *Pardiac*; *Comminges*, partagé en *Haut-Comminges*, hautes *vallées de Leyrisse, de Bavartès, d'Aran* [à l'Espagne depuis 1192, excepté sous l'Empire, de 1808 à 1814], de *Luchon*, d'*Arboust*, etc., et *Bas-Comminges* (*Savès* et *Rivière-en-Montagne*); *Couserans* ou Conserans, partagé en Couserans oriental ou *Saint-Gironnais* et Couserans occidental ou *Castillonnais*; *Nébouzan* (avec le *plateau de Lannemezan*); *Quatre-Vallées* (pays composé des *vallées d'Aure et Louron, de Neste, de Barousse* et *du Mognac*); *Bigorre*, partagé en *Haut-Bigorre* (*vallées de Campan, de Cauterets, de Barèges, Lavedan* et *les Sept-Vallées*) et *Bas-Bigorre* (*plaine de Tarbes, Rustan* et *pays de Rivière-Basse*).

XX. **Béarn.** — *Béarn propre* (*Vichieil, landes du Pontlong, Montanerès, Sauvestre*); les *montagnes* (vallées d'*Ossau*, de *Barétous* et d'*Aspe*); *pays Basque*, comprenant le *Labour*, la *Soule* (*Basse-Burie, Arbailles, Barhoue*) et la *Basse-Navarre* (*Alberoue, Baïgorry, Cize, Irissary, Mixe, Ossès, Ostabarès*).

4° AU SUD-EST :

XXI. **Comté de Foix.** — *Haut-Comté* (Lordadais et Sabartès). *Bas-Comté* (Lézadais), *Sault* et *Donezan*.

XXII. **Roussillon**. — *Roussillon propre* (*Vallespir* et *Salanque*); *Conflent* (*Regatin, Capcir*); *Cerdagne française* (*val de Carol*).

XXIII. **Languedoc**. — *Haut-Languedoc*, comprenant le *Toulousain* (*Volvestre, Carmaing*), le *Lauraguais* (Haut- et Bas-), l'*Albigeois; Bas-Languedoc*, comprenant le *Razès* (avec le *Fenouillèdes*), le *Carcassès* (avec le *Cabardès*), le *Narbonnais* (avec le *Termenès*, le *Minervois*); le *Béderrois*, l'*Agadès*, le *Lodévois*, le *Némosès* (*Vaunage*), l'*Uzège* (*Conroès, Malgoirès*) et diverses régions particulières, appelées *Garrigues de Lodève, de Nîmes, pays de Saint-Gilles, de Bellegarde; Cévennes*, comprenant le *pays d'Alais* (*Arsat, Gardonnenque, Salindrique, Andusenque*), le *Vivarais* (Haut-Vivarais ou la *Montagne* et le Bas-Pays), le *Gévaudan* (les *Causses*), le *Velay*.

XXIV. **Provence**. — *Haute-Provence*, comprenant la *vallée de Barcelonnette; Basse-Provence*, comprenant la *campagne de Provence*, la *Camargue*, la *Crau*, les *Maures*, l'*Estérel*.

XXV. **Comtat-Venaissin**. — *Haut-* et *Bas-Comtat. Comtat d'Avignon. Principauté d'Orange.*

XXVI. Partie du **Comté de Nice**. — *Val de Blore, val de Lantosque, vallées du Var* et *de la Roya*.

XXVII. **Corse**. — *Cap Corse; Bande orientale* ou cismontane, comprenant la *Terre de Commune*, les *territoires d'Ampugnani, de Casinca, de Castagniccia*, le *Campoloro*, la *plaine d'Aleria*, le *Fium'orbo*, la *Balagna*, le *Niolo*, la *Galeria; Bande occidentale* ou transmontane, comprenant un autre *Campoloro*, les *territoires de Cinarca, Ornano* et *Istria*.

5° AU CENTRE :

XXVIII. **Orléanais**. — *Orléanais propre*, comprenant le *Piverais* et le *Val de Loire; Beauce*, comprenant le *pays Chartrain;* le *Dunois*, le *Vendômois* (Haut- et Bas-) et le *Blaisois;* partie du *Perche-Gouet; Gâtinais orléanais*, comprenant l'*Étampois*, le *Gâtinais vulgaire* ou Gâtine, les *Brières*, le *Giennois; Puisaye; Sologne*, avec le *Sullias*.

XXIX. **Touraine**. — *Haute-Touraine*, comprenant la *Gâtine; Basse-Touraine*, comprenant les *Varennes*, le *Véron*, la *Champeigne*, une partie de la *Brenne* et le *plateau de Sainte-Maure*.

XXX. **Berri**. — *Haut-Berri*, comprenant la *Septaine de Bourges*, le *Sancerrois*, le *Pays-Fort*, le *pays de Bois-Belle*, le *pays de la Forêt; Bas-Berri*, comprenant la *Champagne berrichonne* (*Bazelle*), le *Bois-Chaud* (*Fromental, Boussacois* et *Terres de la Brosse*) et une partie de la *Brenne*.

XXXI. **Nivernais**. — *Nivernais propre*, comprenant les *vaux de Nevers*, le *pays entre Loire et Allier*, les *Amognes*, les *vallées de Montenoison*, la *vallée d'Yonne; Donziois*, comprenant le *val de Bargis*; *Morvan nivernais*, comprenant le *Bazois*.

XXXII. **Bourbonnais**. — *Haut-Bourbonnais*, comprenant la *Sologne bourbonnaise*, le *Listenois*, le *Billerrois*, le *Vichias*, la *vallée* de la *Bèbre* et la *Montagne; Bas-Bourbonnais*, comprenant la *Limagne bourbonnaise* et le pays d'*Orval*.

XXXIII. **Auvergne**. — *Basse-Auvergne*, comprenant la *Limagne*, le *Talendais*, la *Chandesse*, la *Paluds*, le *Randannais*, le *Thiernois*, le *Livradois* (*Vallorgue*) et une partie du *Combrailles* (voir XXXIV); *Haute-Auvergne*, comprenant le *Lieutadès*, le *Carladès*, la *Planèze*, l'*Artense*.

XXXIV. **Marche**. — *Haute-Marche* (*Nigremont*); *Basse-Marche* (*pays de Rançon*); partie du *Combrailles; Franc-Alleu*.

XXXV. **Limousin**. — *Haut-Limousin* (*Ligoure*, *plateau des Monédières*); *Bas-Limousin* (*Turennais*, *Brivois*, *Saintrie-Noire* et *-Blanche*).

XXXVI. **Lyonnais**. — *Lyonnais propre* (*Franc-Lyonnais*); *Beaujolais* (Haut- et Bas-); *Forez*, comprenant le *Haut-Forez* (*Jarret*, *Donzy*, *Couzan*) et le *Bas-Forez* (*plaine du Forez*, *Roannez*).

2e section.

LES VÉGÉTAUX (1).

SOMMAIRE. — 201. Les assolements (41). — 202. Les céréales (42). — 203. Le froment (48). — 204. L'épeautre (52). — 205. Le seigle et le méteil (52). —

(1) Au début de cette étude, nous croyons utile de rappeler ce que nous avons dit dans la préface à propos des données de la statistique. La statistique est nécessaire pour connaître la mesure et l'importance des choses et pour les comparer, et très instructive quand on sait l'employer judicieusement. Mais les nombres qu'elle fournit ne sont souvent, malgré leur rigueur apparente, que des quantités approximatives. Cette imperfection dépend moins des administrations qui recueillent ces chiffres et des statisticiens qui les commentent, que de la nature même des choses. Pour l'agriculture particulièrement, l'étendue et le rendement des cultures et la quantité du bétail varient d'une année à l'autre et ne sont connus que par les évaluations des fonctionnaires publics ou par les déclarations des personnes intéressées. Ces nombres ne concordent pas toujours bien lorsqu'ils ont été relevés par des administrations différentes : d'où l'on peut induire que ni les uns ni les autres n'exprimaient avec une précision absolue la réalité. Ils fournissent néanmoins, quand ils sont préparés par des mains exercées, la matière des plus solides travaux sur l'économie rurale : témoin l'enquête décennale de 1882. C'est pour ne pas donner au lecteur l'illusion d'une précision qui ne saurait exister, que nous remplaçons souvent les derniers chiffres par des zéros. Dans la plupart des cas, le lecteur ne devra même fixer son attention que sur le chiffre des millions.

201. **Les assolements.** — La culture des terres labourables est un art; elle a pour objet de faire rendre à chaque terrain le plus fort revenu possible eu égard au travail et au capital engagés. On n'atteindrait pas le but si l'on semait toujours la même graine; car on épuiserait promptement la terre, et on serait de plus obligé de la laisser souvent en friche, l'ensemencement ne coïncidant pas avec la récolte. Il est donc indispensable de marier des cultures diverses; cette combinaison s'appelle *assolement*.

L'assolement suppose une culture continue. Il se fait avec ou sans achère. La jachère est l'état d'une terre qui reste en repos pendant une année au moins.

Avec jachère, il est dit *biennal*, lorsqu'on fait succéder régulièrement une année de jachère à une année de céréales : ce qui, malgré les progrès accomplis dans l'utilisation du sol, a lieu encore, surtout dans le midi et l'ouest de la France, quoique d'ordinaire on n'y laisse se reposer la terre que pour faire une récolte de froment et des semailles de printemps. Il est dit *triennal*, lorsqu'à l'année de jachère on fait succéder une année de froment d'automne, puis une année de céréale de printemps, surtout d'avoine ou de fourrage : ce qui a ıeu encore souvent dans la *Brie*, la *Beauce* et dans une grande partie de la région des céréales. Il y a aussi des assolements à jachère intermittente, comme dans la culture semi-pastorale.

Dans ce système, que pratiquaient presque exclusivement les anciens, on ne cultive que très rarement des fourrages; les animaux pâturent sur la jachère, dans les prés naturels, dans les bois ou dans les landes. Le développement de la culture du trèfle

et de la luzerne a beaucoup réduit (v. p. 20 et suiv.) en France l'étendue des terres soumises à ce régime.

Sans jachère, l'assolement se prête à des combinaisons plus diverses, mais toujours associées à la production de fourrages; il comporte une rotation de trois à dix ans et plus. On peut citer comme exemple l'assolement dit « de Norfolk », qui consiste en : 1re année, racines (navets, betteraves, etc.) ou pommes de terre, avec fumure; 2e année, céréale de printemps; 3e année, trèfle; 4e année, céréale d'hiver.

On n'a pu supprimer la jachère qu'en rendant à la terre par des engrais les éléments de fertilité que la végétation consomme et en combinant savamment un assolement propre à nourrir le bétail nécessaire pour fournir la fumure. M. Risler a cité comme exemple d'accroissement de produit par l'amélioration de la culture une ferme de la commune de *Puiseaux* (Seine-et-Oise) cultivée par la famille Thomassin qui, déjà très productive au commencement du siècle, rendait 18 à 24 hectol. à l'hectare de 1784 à 1810, et qui en a rendu 20 à 34 de 1810 à 1836, 25 à 41 de 1836 à 1864 et enfin 32 à 51 de 1864 à 1877. L'emploi des engrais chimiques a même permis d'obtenir une production considérable sans alternat : il y a des terres, ainsi fertilisées artificiellement, sur lesquelles on a pu faire pendant plusieurs années une suite ininterrompue de récoltes de froment et même de betteraves.

Il y a plusieurs manières d'envisager la culture : *culture alterne*, dans laquelle on fait alterner les céréales et les plantes sarclées ou fourragères pour nettoyer le sol et fournir des aliments à un nombreux bétail; *culture industrielle*, dans laquelle l'alternat permet d'introduire des plantes utiles à l'industrie (betteraves, etc.); *culture intensive*, ainsi dite parce qu'à force de travail et de capital elle obtient une production plus intense, c'est-à-dire plus abondante sur une surface donnée. Cette dernière est propre aux pays riches : elle est surtout pratiquée dans l'*Ile-de-France*, dans la *Picardie*, dans la *Flandre*. La culture avec jachère est au contraire une *culture extensive*.

De toutes les cultures, la plus intensive est la *culture maraîchère* qui, à force d'eau et de fumier, transforme la terre en un jardin potager produisant sans interruption les divers légumes de l'année. Elle n'est possible que dans le voisinage des grandes villes et dans quelques lieux privilégiés par le climat.

202. **Les céréales.** — Les **céréales** sont le principal produit des terres de labour. On comprend sous ce nom diverses graminées :

le *blé*, l'*orge*, l'*avoine*, le *maïs*, le *millet;* il faut ajouter le *sarrasin*, qui n'est pas une graminée, et le *riz*, qu'on a cultivé, mais qu'on ne cultive plus en France. Elles occupent plus de 15 *millions d'hectares* (soit 28 1/2 p. 100 de la superficie du territoire de la France) et rendent 260 *millions d'hectolitres* de grains, année moyenne (296 en 1882, année de très bonne récolte, d'après l'enquête décennale qui a accusé des rendements plus considérables que la statistique agricole annuelle) (voir, pages 18 à 21, le territoire agricole par dép., et pages 25 et 26, le rendement en céréales par dép.). Nous donnons ici, année par année, pour les céréales et pour les pommes de terre, le nombre d'hectares ensemencés, le produit moyen par hectare et la production totale.

Tableau de la culture des céréales depuis 1815.

ANNÉES.	NOMBRE D'HECTARES ENSEMENCÉS (en milliers d'hectares).								NOMBRE D'HECTOLITRES RÉCOLTÉS PAR HECTARE (en hectolitres pour les céréales et en quintaux pour les pommes de terre).								PRODUCTION TOTALE (en millions d'hectolitres pour les céréales et en millions de quintaux pour les pommes de terre).							
	Froment.	Méteil.	Seigle.	Orge.	Sarrasin.	Maïs et millet.	Avoine.	Pommes de terre.	Froment.	Méteil.	Seigle.	Orge.	Sarrasin.	Maïs et millet.	Avoine.	Pommes de terre.	Froment.	Méteil.	Seigle.	Orge.	Sarrasin.	Maïs et millet.	Avoine.	Pommes de terre.
1815	4.591	916	2.573	1.073	654	541	2.498	»	8.5	9.5	7.6	12.1	8.1	10.4	14.5	»	39.4	8.7	19.7	13.0	5.3	5.6	36.4	21.6
1816	4.472	870	2.540	1.100	657	560	2.469	»	9.7	10.6	8.2	12.5	5.5	7.4	15.5	»	43.3	9.3	20.9	13.8	3.6	4.2	38.5	25.8
1817	4.672	921	2.585	1.176	715	556	2.480	559	10.2	10.5	8.6	14.1	9.0	10.5	16.4	84.9	48.0	9.7	22.4	16.6	6.4	5.8	40.8	47.5
1818	5.623	887	2.575	1.146	668	576	2.461	568	11.4	11.7	9.6	11.5	5.0	10.5	12.1	51.4	52.6	10.4	24 7	13.2	3.4	6.1	29.7	29.2
1819	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	«	»	»	»	»
1820	4.683	877	2.696	1.355	645	582	2.556	574	9.4	10.5	6.4	14.3	12.0	9.9	16.1	70.8	54.3	9.2	25.4	19.4	7.7	5.8	41.7	40.7
1821	4.753	900	2.792	1.239	652	565	2.565	564	12.2	12.6	10.8	14.2	12.2	8.9	17.0	76.0	58.2	11.4	30.3	17.7	8.0	5.0	43.6	42.9
1822	4.798	893	2.789	1.223	644	562	2.589	568	10.6	11.3	9.7	11.5	12.9	10.7	13.6	72.5	50.8	10.2	27.1	14.1	8.4	6.0	35.4	41.2
1823	4.854	883	2.790	1.238	647	563	2.586	576	12.0	12.5	10.7	14.1	10.1	11.8	16.8	77.6	58.7	11.1	29.9	17.5	6.6	6.6	43.6	54.7
1824	4.884	880	2.751	1.235	647	569	2.573	620	11.6	12.8	10.8	13.7	11.3	10.3	17.5	75.0	61.8	11.3	29.9	17.0	7.3	5.9	45.1	46.6
1825	4.854	885	2.726	1.229	625	565	2.602	»	12.5	12.8	9.8	11.7	9.7	11.5	12.9	»	61.0	11.3	26.7	14.5	6.1	6.5	33.7	meliec.
1826	4.895	885	2.722	1.223	633	578	2.646	»	12.1	12.5	10.9	12.5	11.7	12.3	14.3	»	59.6	11.1	29.8	15.3	7.4	7.1	37.8	»
1827	4.903	889	2.735	1.221	640	567	2.653	»	11.5	12.6	10.0	12.8	10.9	8.9	15.9	»	56.8	11.2	27.5	15.7	7.0	5.0	42.4	»
1828	4.948	884	2.730	1.221	659	572	2.680	»	11.8	12.3	10.9	13.1	14.9	10.9	15.6	»	58.8	10.9	29.9	16.1	9.8	6.3	41.8	»
1829	5.024	881	2.765	1.220	679	567	2.698	606	12.7	13.2	11.8	12.8	11.7	11.6	15.5	89.6	64.3	11.7	32.6	15.7	7.9	6.6	41.8	54.4
1830	5.012	870	2.696	1.295	659	581	2.760	610	10.5	11.3	9.9	15.3	11.3	12.6	19.0	89.9	52.8	9.9	26.9	19.9	7.4	7.3	52.5	51.8
1831	5.111	878	2.701	1.292	684	559	2.762	635	11.0	12.3	10.2	14.0	14.9	13.4	19.2	103.8	56.4	10.8	27.5	18.1	10.2	7.7	53.3	65.0
1832	5.159	876	2.669	1.285	680	508	2.756	667	15.5	15.6	14.2	14.4	9.0	6.7	16.9	74.9	80.1	13.7	37.0	18.5	6.1	4.0	46.7	50.0
1833	5.243	870	2.663	1.264	687	603	2.803	742	12.6	13.1	12.8	12.5	8.6	9.8	15.3	100.4	66.1	11.4	34.3	15.9	5.9	7.2	42.9	74.5
1834	5.303	905	2.599	1.283	691	596	2.724	789	11.6	12.4	11.3	13.6	14.7	14.1	16.7	96.2	62.0	11.2	29.4	17.5	10.1	8.4	45.5	76.0
1835	5.338	874	2.639	1.300	701	593	2.840	804	13.4	14.0	12.5	13.9	7.3	11.7	17.4	89.5	71.7	12.3	33.0	18.2	5.2	6.9	49.4	72.0
1836	5.285	877	2.625	1.305	692	586	2.834	973	12.0	12.6	10.9	13.2	10.8	10.7	16.2	83.3	63.6	11.1	28.5	17.2	7.5	6.3	45.9	81.1
1837	5.407	904	2.630	1.295	701	591	2.860	789	12.5	13.0	11.0	12.1	16.3	15.1	15.6	96.3	67.9	11.8	29.2	15.7	11.5	8.0	44.8	82.8
1838	5.461	896	2.646	1.319	703	606	2.913	861	12.4	13.1	12.6	16.2	12 6	12.5	19.7	106.0	67.7	11.8	31.6	20.3	8.8	7.6	57.5	91.8
1839	5.384	903	2.641	1.322	690	601	2.912	878	11.9	12.8	11.7	14.4	12.6	8.4	19.2	102.3	64.0	11.4	30.3	19.1	8.8	5.0	55.9	89.8
1840	5.532	901	2.725	1.301	682	611	2.899	904	14.6	14.4	11.8	15.3	12.9	9.4	15.2	111.7	80.9	13.0	32.4	19.9	8.8	5.7	54.3	102.2
1841	5.562	892	2.734	1.284	684	618	2.913	970	12.7	13.7	11.9	16.1	11.2	15.1	10.8	121.0	71.1	12.2	32.7	20.8	7.7	9.3	57.9	117.4
1842	5.576	878	2.681	1.234	671	623	2.914	907	12.7	13.6	11.9	12.4	12.8	13.8	15.5	96.4	71.3	12.0	31.9	15.1	8.0	8.6	45.3	93.2
1843	5.664	878	2.707	1.279	660	635	2.958	1.016	13.0	14.0	10.9	15.1	12.3	13 0	21.9	101.8	73.6	12.3	29.6	19.7	8.2	8.3	63.0	103.5

1845	5.743	873	2.727	1.247	686	661	2.996	1.013	12.5	13.4	10.6	15.4	13.2	12.1	20.0	75.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1846	5.947	852	2.668	1.231	694	669	3.027	1.066	10.2	10.9	7.8	13.0	17.4	15.4	15.5	73.6	60.7	9.3	20.9	16.3	12.0	10.3	47.1	78.5
1847	5.979	833	2.615	1.245	711	681	3.075	990	16.3	17.2	13.4	16.6	13.4	15.3	18.3	103.7	97.6	14.3	35.2	21.1	9.5	10.4	56.3	100.0
1848	5.973	814	2.534	1.171	681	678	3.049	973	14.7	16.1	14.2	16.5	15.3	15.5	20.1	89.7	88.0	13.1	36.0	19.4	10.5	10.5	61.5	87.3
1849	5.966	806	2.542	1.173	678	649	3.048	932	15.2	16.0	12.9	17.1	18.1	14.7	21.7	96.3	91.0	12.9	32.9	20.0	12.3	9.5	66.4	89.8
1850	5.931	821	2.497	1.167	694	646	3.031	952	14.7	15.4	12.3	16.3	14.4	17.0	19.3	78.5	88.0	12.7	30.9	19.1	10.0	11.0	58.5	74.8
1851	5.999	812	2.465	1.168	716	660	3.018	922	14.3	15.1	13.2	15.7	15.1	13.9	20.2	74.6	86.0	12.2	32.6	18.3	10.8	9.2	61.1	69.7
1852	6.090	818	2.453	1.179	721	663	3.041	888	14.1	15.2	11.8	17.7	16.7	18.6	21.9	71.4	86.0	12.5	29.1	20.9	12.0	12.3	66.9	63.4
1853	6.210	637	2.174	1.089	681	659	3.001	869	10.2	11.2	9.7	16.6	15.0	10.4	21.4	70.8	63.7	7.1	21.1	18.1	10.2	7.9	64.4	61.5
1854	6.408	635	2.218	1.092	714	681	3.049	894	15.1	17.4	12.7	19.1	10.3	16.3	24.2	77.2	97.2	9.3	28.3	20.9	7.3	11.1	73.9	69.1
1855	6.419	634	2.178	1.101	708	660	3.107	985	11.3	11.7	10.0	18.7	16.7	15.6	23.7	96.2	73.0	7.4	21.9	20.6	11.8	10.3	73.8	94.8
1856	6.468	619	2.123	1.088	729	651	3.083	897	13.1	14.7	10.9	17.8	15.6	11.6	22.6	89.8	85.3	9.1	23.2	19.4	11.4	7.6	69.8	80.6
1857	6.593	606	2.072	1.110	728	652	3.040	957	16.7	17.4	13.9	19.0	12.4	15.1	22.6	106.0	110.4	10.6	28.9	21.1	9.0	9.8	68.7	101.3
1858	6.639	581	2.111	1.078	780	653	3.058	983	16.5	17.1	14.2	16.7	17.2	13.2	18.8	111.1	109.9	9.9	30.1	18.1	13.4	8.6	57.6	100.3
1859	6.709	585	2.032	1.072	750	655	3.119	1.006	13.0	13.4	12.5	15.6	14.3	14.7	20.6	92.8	87.5	7.8	25.5	16.8	10.7	9.7	64.5	93.1
1860	6.711	567	2.030	1.081	747	650	3.162	1.010	15.1	15.2	13.3	18.2	13.3	15.7	22.7	87.2	101.5	8.6	27.2	19.7	10.3	10.2	72.1	88.0
1861	6.754	555	2.057	1.122	736	662	3.178	1.043	11.1	12.2	11.6	18.9	13.7	12.7	22.1	88.9	75.1	6.8	24.0	20.0	10.1	8.4	70.3	92.8
1862	6.881	562	2.058	1.117	742	651	3.224	1.065	14.4	17.2	13.0	17.4	15.8	14.0	25.6	110.0	99.3	9.5	26.9	21.9	11.8	9.3	82.8	117.2
1863	6.919	537	2.042	1.112	741	656	3.275	1.082	16.8	18.6	14.4	19.3	12.4	15.3	23.3	100.8	116.8	10.0	29.5	21.5	9.2	10.0	76.4	117.2
1864	6.880	559	2.029	1.133	745	634	3.284	1.098	16.1	16.9	14.0	19.9	11.8	12.2	24.2	102.1	111.3	9.5	28.4	22.5	8.8	7.7	79.6	111.1
1865	6.904	566	2.011	1.111	761	652	3.294	1.209	13.8	15.0	12.8	18.1	16.6	15.0	21.1	100.0	95.5	8.5	25.9	20.1	12.6	9.8	69.4	121.0
1866	6.915	581	1.985	1.114	757	653	3.304	1.110	12.3	13.8	12.2	16.1	17.2	15.8	20.2	87.2	85.1	8.0	24.4	18.0	13.1	10.3	67.0	96.9
1867	6.960	539	1.979	1.119	752	650	3.296	1.136	11.9	13.1	11.1	16.2	16.5	16.3	18.0	88.6	83.0	7.2	21.9	18.1	12.4	10.6	59.5	100.7
1868	7.062	529	1.934	1.119	698	655	2.301	1.129	16.5	18.1	14.9	17.8	16.1	16.7	22.0	115.3	116.8	9.6	28.9	19.9	11.3	10.9	72.8	130.3
1869	7.034	531	1.936	1.096	687	669	3.315	1.141	15.3	16.1	13.3	18.7	9.6	15.4	23.0	99.9	108.0	8.6	26.9	20.5	6.6	10.3	76.3	116.0
1870	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1871	6.422	502	1.900	1.269	703	683	3.398	1.175	10.7	11.7	13.9	20.1	13.7	16.6	25.2	102.4	69.2	8.9	26.4	25.6	9.6	11.3	85.9	120.4
1872	6.937	500	1.915	1.081	679	699	3.208	1.150	17.4	17.9	15.5	19.3	15.6	16.1	25.2	91.9	120.8	8.9	29.8	20.8	10.6	11.3	81.1	105.7
1873	6.826	505	1.898	1.096	691	673	3.231	1.149	11.9	12.5	10.7	17.2	13.3	14.1	23.7	102.8	82.0	6.3	20.3	18.9	9.2	9.5	76.7	118.1
1874	6.874	512	1.871	1.098	678	650	3.158	1.309	19.3	19.3	15.1	17.9	17.7	16.5	21.6	108.4	133.1	9.9	28.3	19.6	12.0	10.8	68.3	141.1
1875	6.946	481	1.894	1.043	658	665	3.186	1.221	14.8	15.3	14.2	17.3	13.9	15.6	21.8	102.6	100.6	7.4	26.9	18.1	9.1	10.4	69.5	125.3
1876	6.859	473	1.838	1.079	660	661	3.501	1.249	13.9	15.0	14.4	17.1	8.9	10.7	21.1	93.6	95.4	7.1	26.4	18.5	5.9	7.1	73.7	116.9
1877	6.976	564	1.846	1.065	663	662	3.358	1.266	14.3	15.3	13.5	16.3	15.0	16.1	20.5	95.6	100.1	7.1	24.9	17.4	11.0	10.7	68.9	121.2
1878	6.843	442	1.805	1.010	663	615	3.326	1.264	13.9	14.0	13.4	16.2	17.3	17.1	23.2	88.6	95.3	6.1	24.1	16.4	11.5	10.5	77.3	112.1
1879	6.941	400	1.770	1.027	627	612	3.444	1.256	11.4	11.3	10.6	15.8	14.6	12.0	21.5	75.1	79.3	4.5	18.5	16.2	9.1	7.4	74.2	94.4
1880	6.979	411	1.848	1.052	647	624	3.473	1.303	14.5	14.6	13.6	18.8	16.1	15.4	24.1	106.3	99.5	6.0	25.3	19.8	10.4	9.6	83.8	138.5
1881	6.959	401	1.777	1.023	631	607	3.475	1.353	13.9	14.9	13.3	17.1	16.8	13.8	22.2	98.5	96.8	6.0	23.7	17.6	10.6	8.4	77.2	133.3
1882 (1)	6.908	396	1.871	995	644	630	3.517	1.344	17.7	18.3	15.7	19.4	16.9	15.3	25.5	83.2	122.1	7.2	29.5	19.4	10.9	9.7	89.7	112.0
1883	6.803	367	1.719	1.065	630	630	3.729	1.389	15.2	15.5	14.4	19.4	17.0	15.9	25.0	104.1	103.7	5.7	24.8	20.7	10.7	10.0	93.3	144.8
1884	7.052	360	1.725	1.057	632	616	3.697	1.414	16.2	16.5	15.2	18.3	16.7	15.8	23.8	105.4	114.2	5.9	26.2	19.4	10.6	9.7	88.1	149.3
1885	6.956	331	1.673	955	628	561	3.689	1.437	15.8	15.6	1 .3	18.2	13.7	16.0	23.2	78.2	109.8	5.2	24.1	17.4	8.6	9.0	85.5	112.4
1886	6.956	337	1.634	946	607	549	3.736	1.463	15.4	15.3	1. 3	18.9	16.5	16.0	23.9	77.1	107.3	5.1	22.6	17.9	10.0	9.5	89.2	112.8
1887	7.082	340	1.657	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	109.7	5.3	23.8	»	»	»	»	»

(1) D'après la statistique agricole de la France (*Résultats généraux de l'enquête décennale de 1882*), les résultats sont quelque peu différents.

1882	7.191	345	1.744	976	645	548	3.611	1.337	17.9	17.8	16.4	19.7	17.3	18.1	25.1	75.0	129.3	6.1	28.5	19.2	11.1	10.4	90.8	101.0

En prenant comme type l'année 1882, date de la dernière enquête décennale, on voit que :

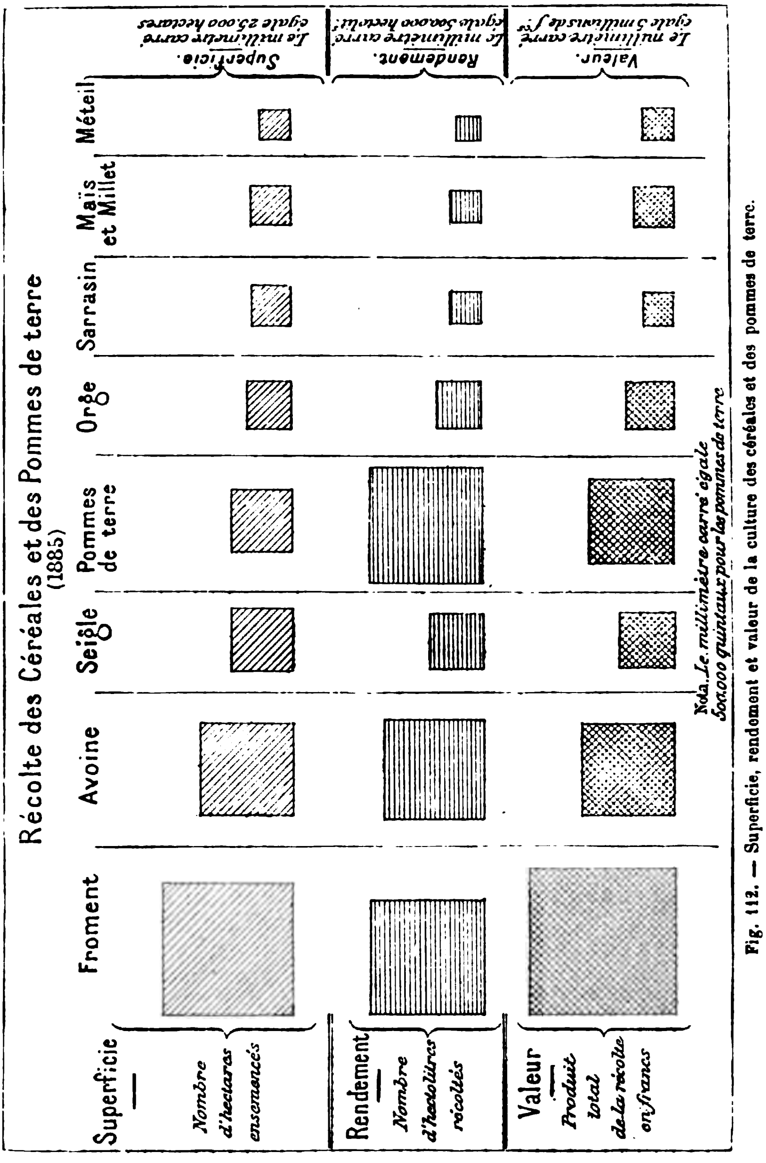


Fig. 112. — Superficie, rendement et valeur de la culture des céréales et des pommes de terre.

1° Sous le rapport de la superficie, sur un total de 15,096,000 hectares consacrés aux céréales en 1882, 7,191,000 hectares (47 p. 100

de la superficie consacrée aux céréales) appartiennent au froment et à l'épeautre, 3,610,000 (23 p. 100) à l'avoine, 975,000 (6,5 p. 100) à l'orge, 645,000 (4,3 p. 100) au sarrasin, 548,000 (3,8 p. 100) au maïs et au millet, 345,000 (2,3 p. 100) au méteil;

2° Sous le rapport des quantités récoltées, sur un total de 296 millions d'hectolitres, 130 millions d'hectolitres appartiennent au froment (y compris l'épeautre très peu cultivé), 91 à l'avoine, 29 au seigle, 19 à l'orge, 11 au sarrasin, 10 au maïs, 6 au méteil (1);

3° Sous le rapport de la valeur, sur un total évalué à 5,375 millions de francs, le froment figure (grains et paille) pour 3,156 millions de francs (59 p. 100 du total); l'avoine pour 978 millions (18 p. 100), le seigle pour 541 millions (10 p. 100), l'orge pour 266 millions (5 p. 100), le maïs pour 173 millions (3,2 p. 100), le méteil pour 130 millions (2,4 p. 100), le sarrasin pour 128 millions (2,4 p. 100) (2).

(1) Le tableau suivant, extrait de la *Statistique agricole de la France (enquête décennale de 1882)*, donne, comme terme de comparaison avec les résultats de 1882, la moyenne pour trois périodes de dix ans correspondant à l'époque des trois principales enquêtes du ministère de l'agriculture (1840, 1862, 1882). Les nombres recueillis annuellement par les préfets diffèrent quelque peu de ceux de l'enquête décennale (voir p. 45).

CÉRÉALES.	PRODUCTION MOYENNE ANNUELLE. (en hectolitres).			AUGMENTATION OU DIMINUTION. (en millions d'hectol.)	
	Période 1834-1843. (86 départements).	Période 1856-1865. (89 départements).	Période 1876-1885. (86 départements et Belfort).	de 1834-1843 à 1856-1865.	de 1856-1865 à 1876-1885.
Froment... ...	69.516.611	99.288.868	101.690.929	+ 29.771	+ 2.402
Seigle....... ...	30.884.952	26.966.346	24.976.557	— 3.918	— 1.989
Orge...	18.396.529	20.148.585	18.395.779	+ 1.752	— 1.752
Méteil	11.924.945	9.052.580	6.221.569	— 2.872	— 2.831
Avoine.........	52.175.875	71.148.107	80.718.134	+ 18.972	+ 8.570
Maïs et millet...	7 538.344	9.153.633	9.751.048	+ 1.615	+ 97
Sarrasin.... ..	8.513.741	10.768.907	10.098.373	+ 2.255	+ 670
Totaux......	198.950.997	246.527.026	252.852.389	61.127	18.318

(2) VALEUR A L'HECTARE DU PRODUIT EN GRAINS (d'après le même document).

	Moyenne des périodes.		
	1834-43.	1856-65.	1876-85.
Froment..................	197 fr.	272 fr.	302 fr.
Seigle....	116	194	207
Orge.....	116	224	237
Méteil.....................	158	289	309
Avoine.....................	101	191	218
Maïs......................	113	214	274
Sarrasin...................	94	183	197
Moyenne générale......	145 fr.	236 fr.	261 fr.

La production des céréales (sans la paille) qui avait une valeur de 4,072 mil-

Ces nombres ne sont d'ailleurs qu'approximatifs et varient, surtout ceux de la valeur, d'une année à l'autre (1) (La figure 112 représente le rapport de ces trois évaluations pour la récolte de 1885).

Dans les 28 dép. suivants (classés par ordre décroissant d'importance) le nombre d'hectares cultivés en céréales représente plus du tiers de la superficie totale du territoire : **Ille-et-Vilaine** (50 p. 100), **Eure-et-Loir**, **Somme**, *Pas-de-Calais*, *Côtes-du-Nord*, **Mayenne**, **Seine-et-Marne**, *Haute-Garonne*, *Manche*, **Oise**, **Aisne**, **Tarn-et-Garonne**, **Aube**, **Marne**, *Seine-et-Oise*, **Deux-Sèvres**, *Nord*, *Seine-Inférieure*, **Eure**, *Loir-et-Cher*, *Loire*, **Charente**, **Nièvre**, **Sarthe**, **Haute-Marne**, *Meurthe-et-Moselle*, **Meuse**, **Vendée** (2).

La plus importante de toutes les céréales est le **blé**, graminée qui, sur une tige mince, ou *paille*, haute de 1 à 1^{m},70, porte un épi composé de nombreux grains dont les enveloppes constituent la balle. La paille a en général un poids double ou triple de celui du grain. Le grain, réduit en *farine*, forme, à l'état de *pain*, le fond principal de la nourriture des Français. Le blé comprend deux genres : *froment* et *épeautre*. Le *méteil* est un mélange de froment et de seigle.

203. **Le froment.** — Le **froment** est la reine des céréales. Il se divise lui-même en un grand nombre de variétés. Les unes, les *blés tendres*, conviennent surtout aux climats tempérés et comprennent les blés sans barbes qui viennent dans les plaines fertiles, les blés barbus qui, plus rustiques, poussent bien dans les pays montagneux et exposés à de grands vents, les blés blancs qui donnent la farine la plus estimée et exigent des terres riches, ainsi que le blé blanc de Flandre qui mûrit tard et convient aux étés tempérés de la France occidentale, le blé bleu ou blé de Noé qui mûrit vite et s'accommode des étés secs de la France centrale, le blé rouge d'Écosse et le shireff qui bravent les hivers rigoureux du nord, la richelle blanche de Naples, la rousselle rouge de Provence et le blé d'Odessa sans barbes qui sont appropriés au climat méditerranéen, les poulards qui doivent être réservés aux terres froides et très argileuses. Les autres, les *blés durs*, sont cultivés dans le sud et conviennent à certains terrains du centre et du midi

lions de francs en 1882 n'a valu, en 1886, que 3,230 millions, à cause du rendement qui a été moindre et du prix de vente qui a baissé.

(1) La récolte de 1882 a été très bonne : elle a donné 17,9 hectol. à l'hectare pour le froment. Le rendement moyen, depuis une quinzaine d'années, est d'environ 16 hectol. à l'hectare comme moyenne générale des céréales (froment, avoine, seigle, etc.).

(2) Les noms en lettres grasses sont ceux des départements qui ont, par 100 habitants, plus de 50 hectares cultivés en céréales.

sur un sol granitique. Les blés durs sont plus recherchés pour la fabrication des pâtes que pour le pain.

Considérés d'après l'époque de la culture, les froments se distinguent en *blés d'automne*, qui se sèment généralement en octobre ou en novembre, et en *blés de printemps* ou trémois, qui se sèment en mars et qui, faute d'humidité suffisante, ne peuvent pas être cultivés dans le midi; on les distingue quelquefois aussi en *blés barbus* et en *blés sans barbes* (1). Dans une grande exploitation on cultive à la fois d'ordinaire plusieurs variétés, afin de n'être pas exposé à une insuffisance de récolte sur tout le domaine.

La culture du froment, qui fournit l'aliment végétal le plus substantiel, a fait de grands progrès depuis quatre-vingt sans, quoiqu'il y ait eu depuis quelques années ralentissement et même diminution dans certaines régions (2). 4 millions 1/2 d'hectares étaient ensemencés en 1815 et rendaient 40 millions d'hectol., soit 9 hectol. par hectare : aujourd'hui environ 7 *millions d'hectares ensemencés rendent, année moyenne,* plus de 100 *millions d'hectol.* pesant plus de 80 millions de quintaux (moyenne de 1875 1884). En 1885, la récolte a été de 110 millions d'hectol.; en 1886, de 107 millions pesant 82 millions de quintaux. (Voir p. 56 et 57, le tableau du rendement par dép.). Indépendamment du progrès général dû à l'amélioration de la culture, le rendement moyen de la France varie d'une année à l'autre suivant les accidents météorologiques; dans la période 1874-1886, le minimum a été de 11.4 hectol. en 1879, le maximum de 19.3 en 1874; la moyenne depuis une quinzaine d'années est de 15.1 hectol.

Le rendement d'une année varie beaucoup plus encore suivant les régions et suivant le mode d'exploitation; ainsi, il y a dans le *Massif central* des cantons qui ne donnent que 8 à 10 hectol. à l'hectare, et il y en a dans le *Nord* qui en donnent 35 et

(1) M. H. Vilmorin a dressé un tableau de 48 variétés en prenant les blés barbus et les blés sans barbes comme base de sa classification.

(2) La superficie cultivée en froment était moindre en 1882 (7,191,000 hect.) qu'en 1862 (7,473,000 hect.), même en défalquant la superficie relative à l'Alsace-Lorraine (183,000 hect.), mais la récolte a été supérieure (109 millions d'hectol. en 1862 et 129 en 1882, très bonne année). Il y a eu, quant aux surfaces emblavées, augmentation dans 31 dép. (*Vendée*, *Loire-Inférieure*, *Deux-Sèvres*, *Ille-et-Vilaine*, *Côtes-du-Nord*, *Allier*, *Hérault*, *Indre*, etc.), et diminution dans 37 dép. (*Aude*, *Marne*, *Gers*, *Calvados*, *Lot*, *Lozère*, *Doubs*, *Drôme*, *Meuse*, etc.). La culture en froment de terres consacrées à des récoltes inférieures ou non cultivées et de vignobles détruits par le phylloxéra sont les principales causes de l'augmentation; l'extension des herbages, des bois ou des vignobles sont celles de la diminution. — En Belgique, en Angleterre et en Allemagne il y a eu, comme en France, diminution depuis une vingtaine d'années dans les surfaces cultivées en froment.

même 40. Un fort capital, de bonnes machines, l'emploi d'engrais convenables et de semences choisies, des soins particuliers tels que les

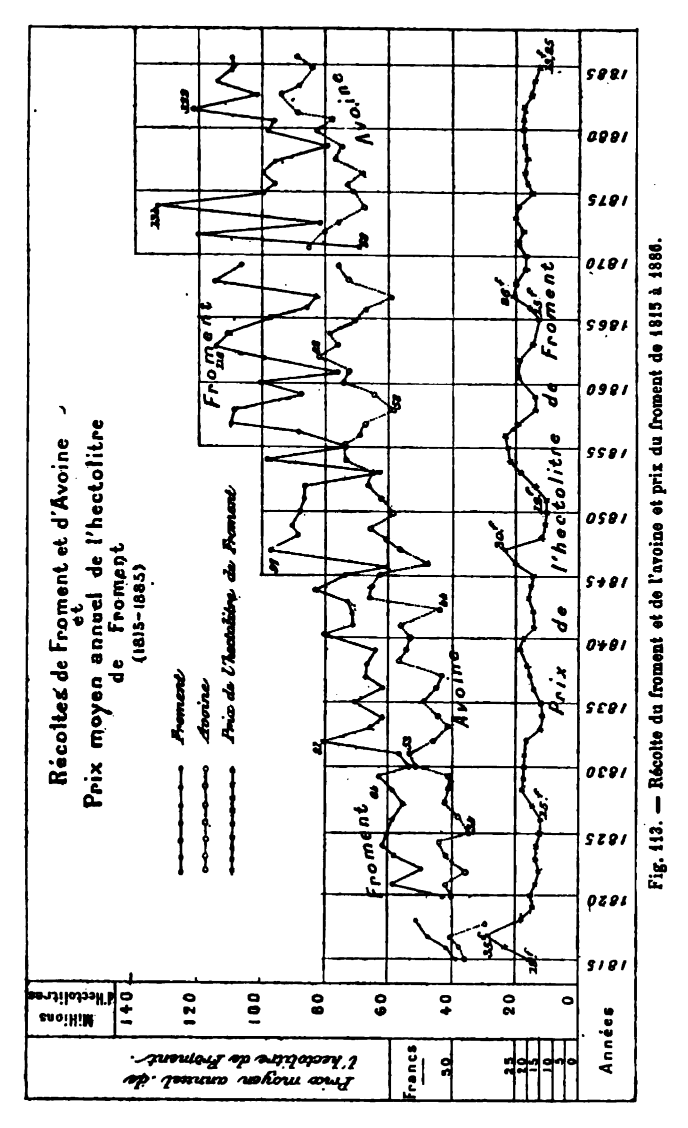


Fig. 113. — Récolte du froment et de l'avoine et prix du froment de 1815 à 1885.

semailles en ligne, sont des conditions nécessaires pour atteindre ce dernier résultat. Il s'en faut de beaucoup que la majorité des cultivateurs français soit en état de s'élever encore à ce niveau.

On peut suivre sur le tableau de la page 44 et sur la figure 113 le mouvement des récoltes de froment et d'avoine depuis 1815. A travers les variations considérables qui se produisent d'une année à l'autre et qui sont dues principalement aux influences atmosphériques on distingue aisément un progrès général, qui est dû aux efforts plus intelligents et aux capitaux plus abondants des agriculteurs. Pendant que la quantité augmentait, le prix, par une conséquence même de cette abondance et des moyens économiques de production, restait en moyenne à peu près stationnaire, comme le montre la figure; en tout cas, depuis qu'en 1860 l' « échelle mobile », système de tarif douanier qui faisait obstacle à l'importation, a été supprimée (v. livre VIII, Commerce), il n'y a plus eu d'une année à l'autre d'aussi brusques variations de prix ni surtout ces hausses subites qu'occasionnaient les disettes et qui étaient très dommageables aux classes pauvres.

Les *terrains perméables*, *profonds*, *un peu argileux*, *suffisamment riches*, les *terres d'alluvion*, et surtout, pour les blés tendres, les *terres contenant une certaine proportion de calcaire* sont les plus convenables à cette céréale; aussi se plaît-elle principalement dans les *riches fermes du nord*, dans les *terrains tertiaires du bassin parisien*, du *bassin de la Bresse*, du *bassin aquitanique* et sous le *climat de la Basse-Loire*.

Les contrées les mieux partagées sont les **régions** du **nord** et du **nord-ouest** (fig. 114), qui cultivent surtout des blés tendres sans barbes,et où sont le dép. du **Nord**, rendant en moyenne 25 hectolitres à l'hectare, ceux de la *Somme*, du *Pas-de-Calais*, de l'*Aisne*, de l'*Oise*, de la *Marne*, de *Seine-et-Marne* (Brie), de *Seine-et-Oise*, d'*Eure-et-Loir* et du *Loiret* (partie de la Beauce), de l'*Eure*, de la *Seine-Inférieure* (pays de Caux) et du *Calvados*. Puis viennent la région de la *Basse-Loire*, avec les dép. de la *Mayenne*, de *Maine-et-Loire*, d'*Ille-et-Vilaine*, de la *Loire-Inférieure*, de la *Charente-Inférieure*, de la *Vendée* et de la *Vienne*; d'autre part, les dép. de l'*Yonne*, de la *Côte-d'Or* et de *Saône-et-Loire*, enfin ceux de *Lot-et-Garonne* et de l'*Isère* (Graisivaudan). Dans chacun de ces départments, on récolte de 1 million 1/2 à 3 millions 1/2 d'hectol.

La région la moins bien partagée est celle dont le sol (granit, montagnes, etc.) ou le climat sont ingrats, c'est-à-dire le *Massif central*, avec les départements de la *Haute-Loire*, de la *Lozère*, du *Cantal*, de la *Corrèze*, de la *Creuse;* les *Alpes* et les *Pyrénées* avec ceux des *Alpes-Maritimes*, des *Hautes-Pyrénées* et des *Pyrénées-Orientales*. Dans chacun d'eux, on récolte moins de 500,000 hectol.,

et, en général, moins de 100,000 par arrond. (V. p. 56 et 57) le tabl. du rendement par dép.).

Aux deux extrémités de l'échelle se trouvent le dép. du *Nord* qui, par kilomètre carré de son territoire total, a produit, en 1883, environ 610 hectolitres de froment, et celui du *Cantal*, qui n'en a produit que 15.

204. L'épeautre. — L'**épeautre** est une variété de blé dont le caractère distinctif est que la balle, adhérente au grain, ne s'en sépare pas au battage et doit être enlevée par une opération particulière; c'est pourquoi on l'appelle « blé vêtu ». Il est moins commode pour la mouture et il est cultivé, en petite quantité, dans le *nord* et le *nord-est* de la France, parce qu'il craint moins que le froment ordinaire le froid, surtout les gelées de printemps, et qu'il réussit dans des terrres maigres, sans calcaire.

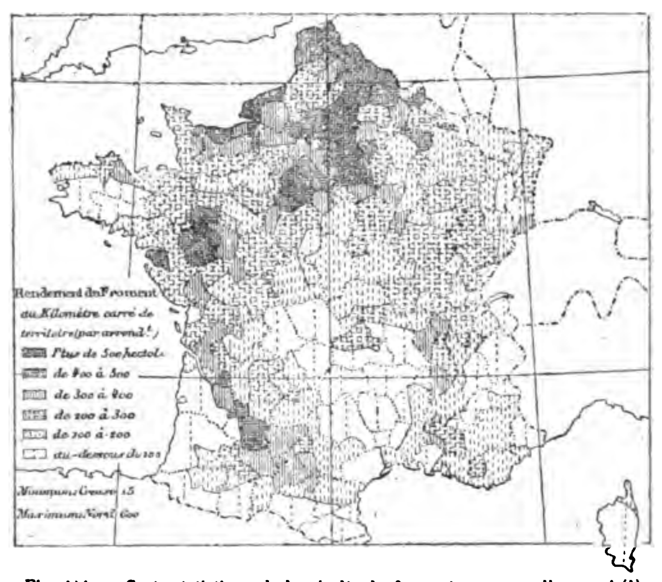


Fig. 114. — Carte statistique de la récolte du froment par arrondissement (1).

205. Le seigle et le méteil. — Le **seigle** est la céréale des terres légères, sablonneuses ou calcaires, et des contrées froides et pauvres:

(1) Quoique cette carte se rapporte à la récolte de 1862, nous la donnons parce qu'elle permet de juger de la répartition par arrondissement, que nous ne possédons pas pour les époques postérieures. Les cartes de statistique agricole, dressées par arrondissement, l'ont été à l'aide des documents restés manuscrits qui ont servi à l'enquête de 1862 et qui nous ont été communiqués par le ministère. Les rapports généraux ont peu changé depuis ce temps.

c'est pourquoi la culture du seigle, qui avait augmenté jusqu'en 1848, a reculé depuis ce temps devant celle du froment, à mesure que la richesse augmentait et que les marnages modifiaient les terrains

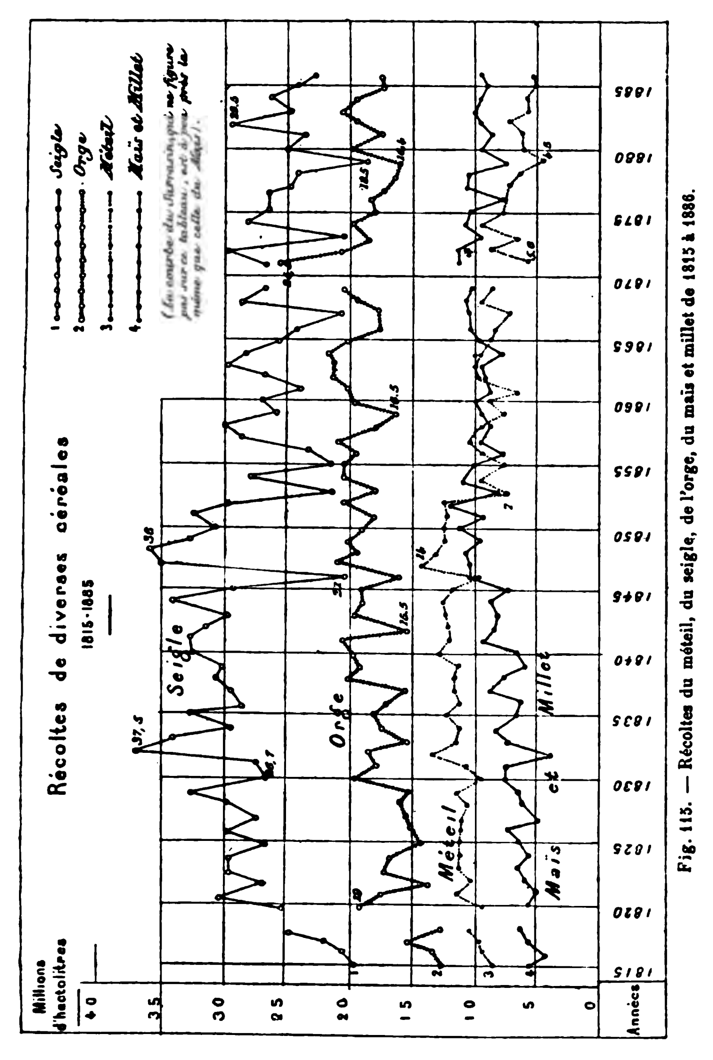


Fig. 115. — Récoltes du méteil, du seigle, de l'orge, du maïs et millet de 1815 à 1886.

sablonneux, la chaux et les phosphates les terrains granitiques (fig. 115). Cependant le seigle est utilisé pour la nourriture des animaux, pour la distillation, etc. Aussi les dép. qui en produisent le plus sont-ils en général les moins riches : ceux du **Massif central**

au sol granitique, *Haute-Loire*, *Puy-de-Dôme*, *Allier*, *Haute-Vienne*, *Creuse*, *Corrèze* et *Cantal* (la *Planèze*); ceux de la *Bretagne*, comme le *Morbihan* (sol granitique), ceux de la *Champagne-Pouilleuse* (*Marne* et *Aube*) (Voir p. 56 et 57, le tabl. du rendement par dép.).

Le seigle occupe environ 1,700,000 hectares (moyenne de 1880-1886) et rend en moyenne 25 millions d'hectol. (moyenne des dix dernières années), soit plus de 14 hectol. à l'hectare.

Souvent on sème un mélange de froment et de seigle que l'on nomme *méteil*. Cette culture occupe environ 360,000 hectares et rend environ 6 millions d'hectol. Elle est pratiquée dans la **Somme**, la *Sarthe*, le *Loiret*, l'*Oise*, *Loir-et-Cher*, les *Côtes-du-Nord*, etc.; mais elle diminue devant le progrès du froment. C'est dans la région la plus fertile en froment, *depuis l'Artois jusqu'aux bords de la Loire*, qu'on fait le plus de méteil. On en fait beaucoup aussi dans la *Basse-Bretagne*, dans le *Poitou*, dans la *Bresse*, ainsi que dans les *Hautes-Pyrénées* (Voir p. 56 et 57).

206. **L'orge.** — L'**orge**, qui comprend diverses espèces, est une graminée plus courte en paille et plus petite en épi que le blé. L'orge vient dans les mêmes terres que le froment; elle se plaît sur un sol de consistance moyenne, argilo-siliceux par exemple. Elle se sème d'ordinaire au printemps et mûrit vite, ce qui lui permet de réussir sous une latitude très septentrionale. Elle donne en général une récolte abondante, mais elle a des qualités alimentaires bien inférieures à celles du blé; aussi l'emploie-t-on en grande partie pour la fabrication de la bière. On la cultive aussi comme fourrage en vert (voir p. 56 et 57).

L'orge occupe près de 1 million d'hectares, rendant environ 18 millions d'hectol. soit 18 hectol. à l'hectare; cette culture n'est pas en progrès (fig. 115). Elle est pratiquée surtout dans la *Bretagne*, le *Maine*, la *Normandie* (**Manche**, etc.), le *Poitou*, la *Beauce*, la *Champagne*, la *Flandre*, l'*Artois*, la *Côte-d'Or*. Elle est peu cultivée au sud du 46e degré.

207. **L'avoine.** — L'**avoine**, céréale rustique, qui servait autrefois à nourrir les hommes dans notre pays et qui les nourrit encore dans certaines contrées septentrionales de l'Europe, n'est plus guère consommée en France aujourd'hui que par les chevaux, le bétail et la volaille; c'est cependant de l'avoine qu'on tire le gruau. Elle vient, même sans fumier, dans un sol médiocre. L'avoine d'hiver craint l'excès d'humidité comme la grande sécheresse; l'avoine de printemps, la plus cultivée, craint beaucoup un terrain et un climat secs, surtout au temps où se forme l'épi; des pluies mo-

dérées lui sont favorables. Elle se plaît sous un climat froid. C'est pourquoi on peut partager la France en deux grandes régions à cet égard : celle du sud, où elle est bien peu cultivée ; celle du **nord**, où elle l'est beaucoup, particulièrement dans les contrées

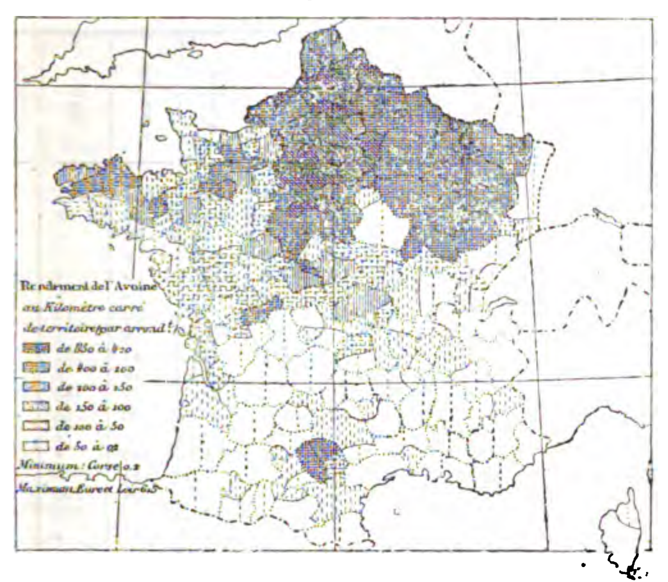


Fig. 116. — Carte statistique de la récolte de l'avoine par arrondissement.

qui, de la **Flandre** à la *Beauce*, donnent aussi le plus de froment : dép. du **Pas-de-Calais**, de la **Somme**, du **Nord**, de l'**Aisne**, de l'**Oise**, de **Seine-et-Marne** (Brie), de **Seine-et-Oise**, d'**Eure-et-Loir** (partie de la Beauce), et dans le *nord-est*, *Ardennes*, *Meuse*, ainsi que *Marne* et *Aube* (*Champagne*).

Les dix départements qui, en 1886, ont produit le plus en froment et en avoine.

(Nombres exprimés en milliers d'hectolitres.)

Départements :	Froment.	Déparements :	Avoine.
Nord	3424	Eure-et-Loir	4004
Pas-de-Calais	3023	Pas-de-Calais	3744
Aisne	2623	Seine-et-Marne	3608
Maine-et-Loire	2592	Aisne	3269
Eure-et-Loir	2404	Oise	3249
Saône-et-Loire	2390	Somme	2985
Vendée	2344	Seine-et-Oise	2924
Charente-Inférieure	2340	Marne	2814
Loire-Inférieure	2325	Nord	2723
Seine-et-Marne	2304	Seine-Inférieure	2278

Production, par département, des céréales et de la pomme de terre.

(Moyenne de 1875-1884 pour le froment, le méteil, le seigle, l'orge, l'avoine; récolte de 1886 pour le maïs, le sarrasin, la pomme de terre).

EN MILLIERS D'HECTOLITRES.

DÉPARTEMENTS.	FROMENT.	MÉTEIL.	SEIGLE.	ORGE.	AVOINE.	SARRASIN.	MAÏS.	POMMES DE TERRE en mill. de quint.
Ain	1343	88	129	161	437	237	164	1453
Aisne	2541	210	674	256	3015	16	»	1410
Allier	1368	1	691	353	1148	30	»	2277
Alpes (Basses-)	588	14	21	8	105	»	»	614
Alpes (Hautes-)	542	37	133	28	151	»	»	502
Alpes-Maritimes	283	8	17	9	7	»	»	191
Ardèche	396	8	555	80	122	49	12	5240
Ardennes	1105	53	246	240	1524	»	»	1354
Ariège	400	57	116	4	118	81	267	1585
Aube	1323	12	453	508	1640	»	»	691
Aude	650	15	133	60	338	5	486	181
Aveyron	720	23	531	62	496	50	53	2135
Bouches-du-Rhône	810	»	7	66	180	»	»	784
Calvados	1643	13	70	383	764	300	»	589
Cantal	85	12	647	37	129	141	»	588
Charente	1197	125	160	79	520	14	190	1523
Charente-Inférieure	1960	54	24	153	777	1	209	1336
Cher	1378	23	205	287	1306	81	»	494
Corrèze	246	30	767	15	99	394	»	1548
Corse	470	»	51	149	75	»	12	45
Côte-d'Or	1943	52	167	575	2094	11	56	2000
Côtes-du-Nord	1414	168	440	434	1657	1350	»	1900
Creuse	132	»	1032	40	284	163	»	1544
Dordogne	1383	98	336	39	99	16	360	4500
Doubs	746	125	38	106	805	»	16	1335
Drôme	960	40	197	72	345	13	12	1540
Eure	1940	108	201	177	1709	3	»	339
Eure-et-Loir	2095	165	178	541	3237	»	»	378
Finistère	752	135	558	644	1231	560	»	2618
Gard	702	3	68	97	310	»	32	701
Garonne (Haute-)	1698	53	78	120	419	8	803	406
Gers	1375	2	8	8	570	»	438	246
Gironde	1263	»	331	»	142	»	200	2027
Hérault	548	2	49	17	208	»	»	234
Ille-et-Vilaine	1834	27	150	574	1221	1635	»	1384
Indre	1382	74	175	326	1431	23	1	960
Indre-et-Loire	1161	96	97	197	1007	6	2	1015
Isère	1542	67	426	174	639	194	75	2370
Jura	767	13	35	169	411	9	203	905
Landes	481	9	542	»	38	»	872	190
Loir-et-Cher	1091	171	334	197	1447	116	»	589
Loire	538	63	663	68	338	10	1	2758
Loire (Haute-)	157	91	834	187	286	»	»	1916
Loire-Inférieure	1551	12	330	65	403	630	49	1505
Loiret	1458	246	447	417	2071	26	»	812
Lot	638	32	259	21	180	345	560	698
Lot-et-Garonne	1618	»	126	»	142	»	700	1356
Lozère	94	35	759	98	278	399	»	555

DÉPARTEMENTS.	FROMENT.	MÉTEIL.	SEIGLE.	ORGE.	AVOINE.	SARRASIN.	MAÏS.	POMMES DE TERRE en mill. de quint.
Maine-et-Loire	2614	77	150	251	618	21	3	1647
Manche	1407	104	71	854	452	648	»	558
Marne	1521	46	1055	521	2090	22	»	677
Marne (Haute-)	1299	30	53	306	1763	11	»	1136
Mayenne	1597	170	75	813	691	413	»	925
Meurthe-et-Moselle	1238	10	77	131	1688	»	2	2248
Meuse	1314	2	54	343	1817	»	»	2310
Morbihan	524	15	1194	18	851	768	»	866
Nièvre	1080	17	232	396	979	87	»	820
Nord	3213	27	241	376	2427	»	»	2186
Oise	2144	224	319	212	2888	»	»	1469
Orne	1012	152	128	507	1156	273	»	283
Pas-de-Calais	2880	189	281	771	3437	»	»	1896
Puy-de-Dôme	1165	30	1385	536	975	54	»	2920
Pyrénées (Basses-)	676	11	11	22	74	»	1238	186
Pyrénées (Hautes-)	318	119	126	45	156	35	412	675
Pyrénées-Orientales	157	34	236	24	129	3	87	382
Rhin(Haut-)[Belfort]	102	13	37	7	58	»	»	265
Rhône	799	20	313	8	286	35	»	1564
Saône (Haute-)	975	102	158	140	1085	23	17	2959
Saône-et-Loire	1848	10	489	96	615	213	352	3783
Sarthe	1020	360	276	732	549	14	2	1834
Savoie	234	51	245	91	153	9	68	569
Savoie (Haute-)	562	59	69	60	375	24	4	1106
Seine	119	1	31	1	130	»	»	545
Seine-Inférieure	2195	26	232	146	2764	4	»	461
Seine-et-Marne	2267	84	248	181	3164	»	»	818
Seine-et-Oise	1993	134	342	228	3033	2	»	2203
Sèvres (Deux-)	1526	88	196	492	879	61	117	1081
Somme	2249	906	397	630	3496	6	»	1380
Tarn	1359	19	552	13	254	8	427	1208
Tarn-et-Garonne	1105	26	33	15	354	»	393	549
Var	596	5	6	44	92	»	»	349
Vaucluse	908	6	18	16	171	3	1	1204
Vendée	2080	30	62	238	470	106	»	945
Vienne	1507	161	132	347	1079	15	13	1395
Vienne (Haute-)	419	8	778	7	137	618	15	2065
Vosges	655	144	284	47	1130	16	»	3046
Yonne	1782	78	243	377	1495	7	»	1014
Totaux	100900	6463	24707	18353	79865	10425	8923	113848
Récolte de 1886	107287	5169	22610	17893	89288	10052	9571	112877

L'avoine, surtout l'avoine d'hiver qu'on sème dans l'ouest, peut donner plus de 40 hectol. à l'hectare. Mais la moyenne n'est guère que de 20 à 25, et la production totale est de 80 millions d'hectol. (moyenne de 1876-1885) sur une surface de 3 millions et demi d'hectares, soit 23 hectol. à l'hectare (1). (Voir, p. 56 et 57 et

(1) Si l'avoine rend à l'hectare plus d'hectol. que le froment (23 au lieu de 15), elle pèse moins (47 kil. par hectol. au lieu de 76) et donne par conséquent moins de 1,100 kil. par hectare, tandis que le froment en donne 1,200.

les figures 113 et 116.) Cette culture, comme celle du froment, a fait de grands progrès depuis le commencement du siècle.

208. Le maïs. — Le **maïs** diffère beaucoup, comme aspect, des céréales précédentes. Sa forte tige est surmontée, à l'époque de la fructification, d'une hampe portant le bouquet des fleurs mâles, et garnie de larges feuilles épanouies; aux aisselles de ces feuilles apparaissent les épis, dont les grains très nombreux et très serrés sont symétriquement disposés sur un axe charnu. C'est une

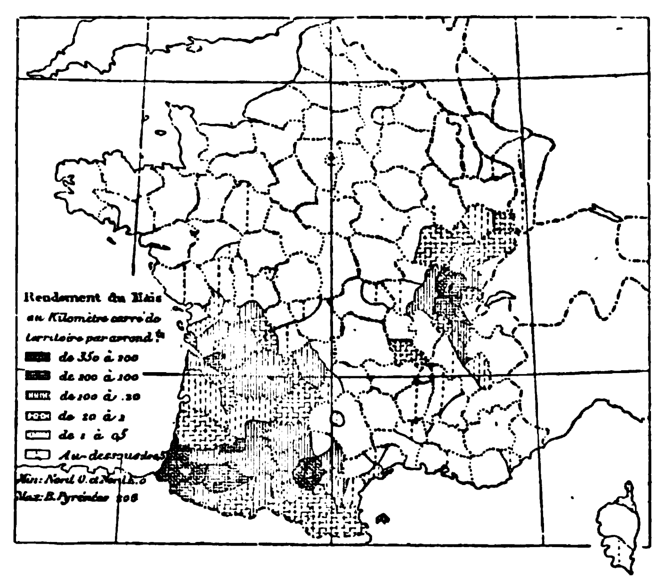


Fig. 117. — Carte de la récolte du maïs par arrondissement.

céréale de printemps, qui exige, comme toutes les plantes sarclées, beaucoup de main-d'œuvre et dont la récolte n'a lieu qu'en octobre. Le maïs a besoin, pour mûrir, d'une plus grande quantité de chaleur que le froment (20° en moyenne pendant la période de végétation), et le développement de la plante, à partir du moment où la plante est sortie de terre, doit se faire dans un espace de 130 à 155 jours; de là, la limite septentrionale de sa zone qui, sans monter sur les granits de la Vendée, pénètre cependant dans le doux climat de la Basse-Loire, contourne au sud le Massif central, enveloppe toute la *vallée du Rhône*, entre les Cévennes, les Alpes et le Jura, et s'avance, avec les longs automnes chauds du climat vosgien, jusque dans la plaine d'Alsace. Mais, comme le maïs aime aussi beaucoup l'humi-

dité, il fuit presque autant la sèche Provence que les brumeuses régions de la **Manche**; il se plaît d'ailleurs dans les mêmes terres que le froment. Il est cultivé dans la **région du sud-ouest**, ou vallée de la Garonne, **Basses-Pyrénées, Haute-Garonne**, *Landes*, *Hautes-Pyrénées*, etc.; il s'avance même à l'est jusqu'en *Bourgogne* et en *Franche-Comté* (V. le tabl. p. 56 et 57). Il sert à la nourriture des hommes, qui en font, dans quelques contrées, des pains sans levain

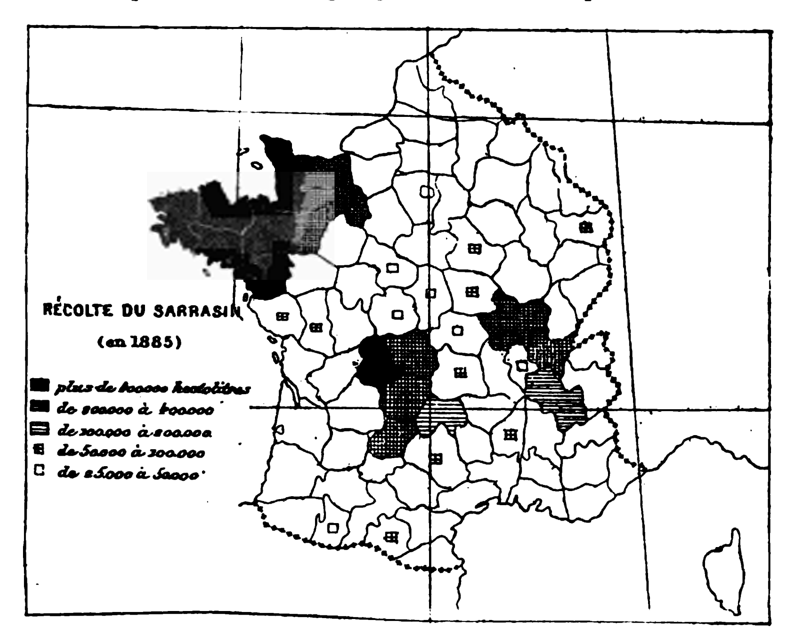


Fig. 118. — Carte de la récolte du sarrasin par département.

nommés miques ou millas, de la bouillie, connue sous le nom de « gaude », de la polenta, à la nourriture des volailles et du bétail, auxquels ses feuilles fournissent un abondant fourrage. Il est employé aussi comme plante industrielle pour la distillation et à la production de l'amidon. La culture s'est développée depuis que l'on a trouvé le moyen de conserver ce fourrage à l'état frais dans des silos.

Les surfaces ensemencées en *maïs* et en *millet* (ce dernier, qui a produit 662,000 hectol. en 1886, est très peu cultivé) ne dépassent guère 630,000 hectares; elles produisent près de 10 millions d'hectol., soit 17 hectol. à l'hectare. (Voir, p. 56 et 57, le tabl. du rendement par dép. et les figures 115 et 117.)

209. **Le sarrasin.** — Le **sarrasin**, que l'on nomme aussi « blé

noir », se présente avec un aspect particulier : tige herbacée et rameuse, portant des feuilles triangulaires, de l'aisselle desquelles partent des faisceaux de petites fleurs roses et blanches, puis des fruits noirs. Il exige très peu de main-d'œuvre et est généralement cultivé dans les terrains les plus pauvres; il témoigne, en général, d'une agriculture peu avancée. Il redoute les grands froids, la sécheresse, les brusques variations de température, et se plaît dans les sols légers, terres siliceuses ou granitiques, et sous les climats humides; c'est pourquoi il réussit surtout en **Bretagne**, dans la *Basse-Normandie*, dans la *Marche* et le *Limousin*, la partie

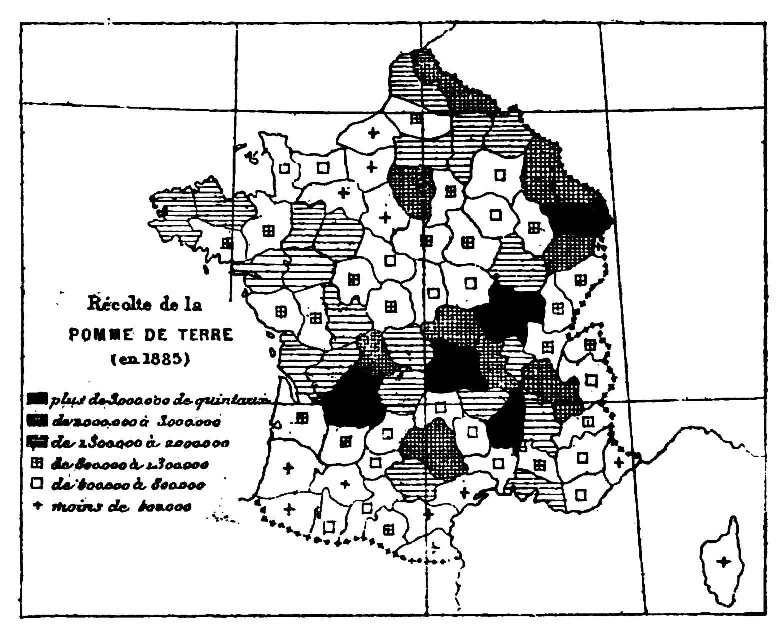


Fig. 119. — Carte de la récolte des pommes de terre par département.

du Massif central la plus arrosée par les pluies (v. p. 56 et 57), dans la *Bresse* (Saône-et-Loire et Ain) et dans les dép. de *Seine-et-Oise* et de la *Somme*. Dans les contrées riches, on le réserve exclusivement aux animaux ou bien on l'enfouit comme engrais en vert; dans les contrées pauvres, on en fait une sorte de pain ou de galettes.

La production est d'environ 10 millions d'hectolitres sur environ 620,000 hectares, soit 16 hectolitres à l'hectare. (Voir, p. 56 et 57, le tabl. du rendement par dép. et la figure 118.)

210. Le prix et la consommation du blé. — Grâce à l'accroisse-

ment de la production (voir pages 49 à 51) et aux suppléments que fournit l'importation, le blé, qui est le fonds principal de la nourriture de la population française, ne coûte pas plus cher aujourd'hui qu'au commencement du XIXe siècle, quoique le loyer de la terre et le salaire des ouvriers aient beaucoup augmenté.

Avant 1789, la superficie cultivée en céréales était moindre que de nos jours, et le froment n'occupait pas relativement une aussi large place parmi les céréales. En outre, les récoltes variaient davantage parce que, cultivant un moins grand nombre d'espèces de blé, on était plus exposé aux intempéries, et parce que le commerce d'une province à l'autre était souvent interdit; l'effet des mauvaises récoltes était beaucoup moins atténué par l'importation. Dans le Toulousain, que nous citons comme un exemple et non comme une exception, la récolte de 1779 a été de 495,000 setiers (le setier du Toulousain valait environ 93 litres), tandis que celle de 1781 n'a été que de 110,000. Les variations de prix d'une contrée à l'autre étaient en conséquence plus considérables que de nos jours. Les écarts d'une année à l'autre ont été aussi considérables sous le régime douanier du premier empire et sous celui de l' « échelle mobile », jusqu'en 1860, que sous le régime de la libre importation (1860-1885), qui a coïncidé avec la facilité des transports.

Voici la moyenne des prix de l'hectol. du froment d'après la statistique du ministère de l'agriculture :

	fr.
1797-1800	18,27 (1)
1801-1810	19,87
1811-1815	24,08
1816	25,33
1821-1825	16,45
1826-1830	20,25
1831-1835	18,21
1836-1840	19,86
1841-1845	19,61
1846-1850	19,87
1851-1855	22,92
1856-1860	21,76
1861-1865	20,31
1866-1870	23,19
1871-1875	25,37
1876-1880	22,36
1881-1885	19,48

Dans les années de bonne récolte, la France exporte; elle im-

(1) L'hectolitre de froment avait valu, de 1756 à 1765, 10 fr. 70 (moyenne de la France entière), de 1766 à 1775, 15 fr. 92, de 1776 à 1785, 14 fr. 13, de 1786 à 1790, 16 fr. 16. (Voir les *Archives statistiques* publiées en 1837 par la Statistique générale de France et l'*Enquête décennale agricole de 1882*, p. 63 de l'*Introduction*.)



porte à la suite des récoltes médiocres ou mauvaises. En somme,

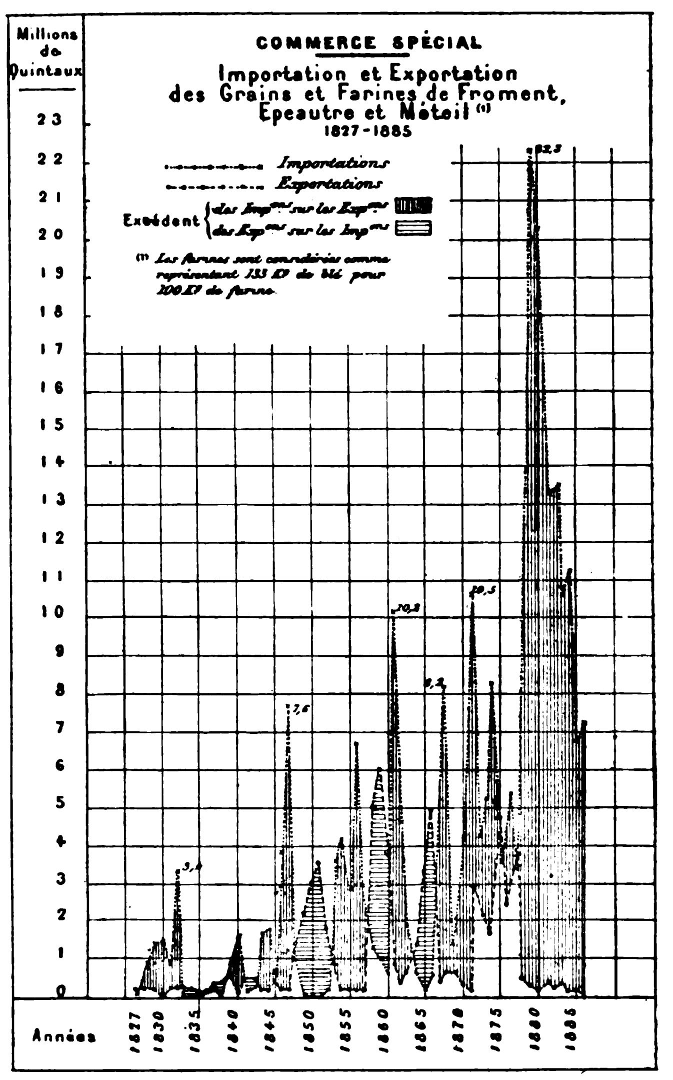


Fig. 120. — Importation et exportation des grains et farines de froment, épeautre et méteil (commerce spécial) (1), de 1827 à 1886.

la France consomme, malgré l'accroissement de sa production, plus de blé qu'elle n'en produit moyennement. Aussi, depuis 1867,

(1) Voir pour le sens de l'expression *commerce spécial* le livre VII.

l'importation a-t-elle été presque tous les ans supérieure à l'exportation, qui n'a jamais atteint 2 millions de quintaux, tandis que l'importation s'est élevée (en 1879) jusqu'à 22 millions (fig. 120).

La population a augmenté beaucoup moins vite. On a calculé que dans l'espace de cinquante ans (de 1821-1830 à 1871-1880), la consommation moyenne annuelle du blé par habitant en France avait passé de 118 kilog. à 193; ce dernier nombre correspond, par habitant, à 2 hectolitres 1/2 par an ou à 500 gr. de pain par jour, déduction faite de 6 p. 100 pour les semences et les emplois industriels (1).

211. La pomme de terre. — Après les céréales, un des premiers produits de l'agriculture à mentionner est la **pomme de terre**, qui les remplace souvent et que l'on nomme à juste titre « le pain tout fait » des pauvres. Elle est, après le froment, le produit végétal qui occupe la plus grande place dans l'alimentation française. Elle est employée aussi pour la fabrication de la fécule et de l'alcool. La pomme de terre est un tubercule originaire d'Amérique qui, longtemps dédaigné en France, excepté dans les Vosges où il était cultivé dès la fin du XVIIe siècle, doit surtout aux efforts du chevalier Mustol et de Parmentier d'avoir été mieux apprécié au commencement du XIXe siècle. Arrêtée quelque temps (1845-1853) dans son progrès par une maladie, elle a pris depuis ce temps, quoique cette maladie n'ait pas entièrement disparu, un grand développement. Elle occupe aujourd'hui plus de 1,400,000 hectares. La récolte, très variable d'une année à l'autre, a beaucoup augmenté depuis le commencement du siècle; elle ne s'est élevée au chiffre de 50 millions d'hectolitres qu'en 1823; elle est aujourd'hui, en moyenne, de 125 millions d'hectol. (moyenne de 1875-1884), soit près de 90 hectol. par hectare.

Elle se plaît dans les terres sablonneuses et sous les climats tempérés froids. Elle est cultivée dans tous les dép., mais nulle part autant que dans l'**est** : *Saône-et-Loire*, *Vosges*, *Meurthe-et-Moselle*, *Haute-Saône*; dans le *centre de la France : Allier*, *Puy-de-Dôme*, *Aveyron*, *Loire*, *Creuse*, *Haute-Vienne*, *Tarn*, *Nièvre*, *Corrèze*, *Haute-Loire;* dans certaines parties de la *vallée du Rhône : Ardèche*, *Isère*, *Drôme*. La *Dordogne*, *Seine-et-Oise* et l'*Ariège*, se placent aussi dans les premiers rangs (voir, p. 56 et 57, le tabl. du rendement par dép., la carte 119 et la figure 121).

212. Les légumes. — Les **légumes** sont, au point de vue de la vente, de deux genres distincts : 1° les *légumes secs*, environ 344,000 hec-

(1) L'enquête de 1882 (p. 67 de l'*Introduction*) porte comme consommation moyenne : pour 1831 à 1841, 1 hectol. 64 par habitant; et pour 1872 à 1881, 2 hectol. 50.

tares et près de 6 millions d'hectol., d'après la statistique de 1882 (mais 3,243,000 seulement d'après le ministère de l'agriculture en 1885, différence qui doit être attribuée non aux récoltes, mais à la statistique) : **fèves** et *féveroles* (2,959,000 hectol. en 1882), qui

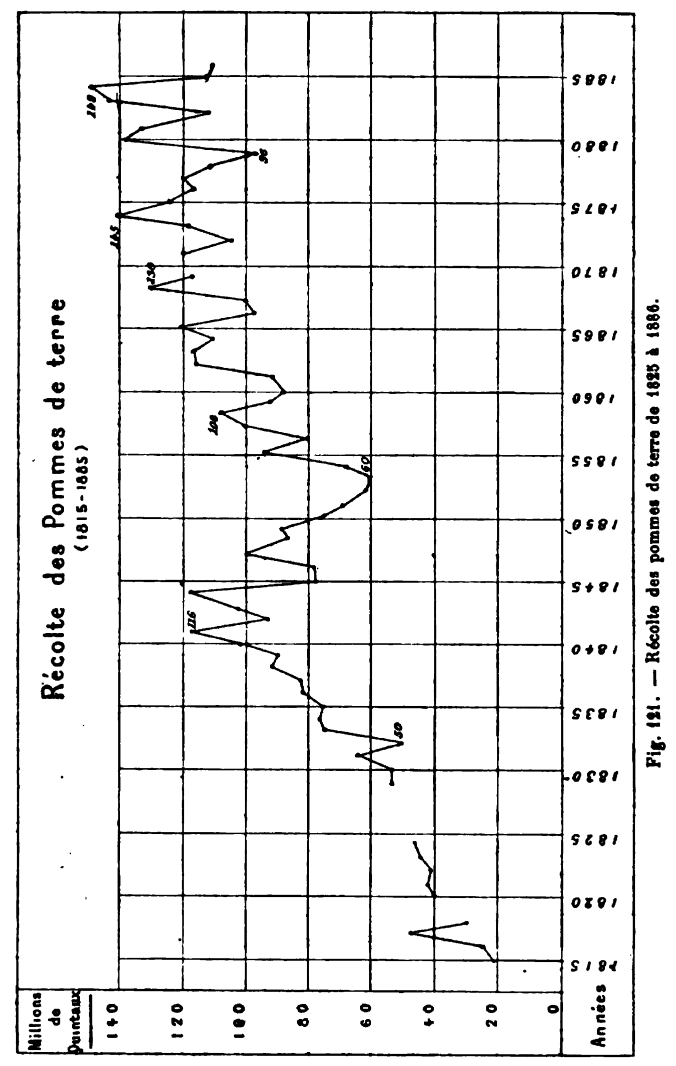


Fig. 121. — Récolte des pommes de terre de 1825 à 1886.

se plaisent sur l'argile et qu'on cultive surtout dans le *Pas-de-Calais*, le *Nord*, la *Vendée*, *Tarn-et-Garonne*, la *Haute-Garonne*, le *Gers*, l'*Aisne*, *Lot-et-Garonne*, la *Côte-d'Or*; les *lentilles*

(220,000 hectolitres en 1882), qui aiment les terrains secs et sablonneux et qu'on cultive surtout dans l'*Aisne*, la *Haute-Loire*, le *Pas-de-Calais*, la *Somme*, dans les environs d'*Avignon*, etc.; les **haricots** (1,622,000 hectolitres en 1882), qui aiment les terres sablonneuses et profondes et que l'on cultive surtout dans la *Dordogne*, le *Gers*, la *Haute-Garonne*, la *Vendée*, *Lot-et-Garonne* et dans les environs de *Paris*, de *Soissons*, de *Lille;* les *pois* (1,090,000 hectolitres en 1882), que l'on cultive surtout dans la

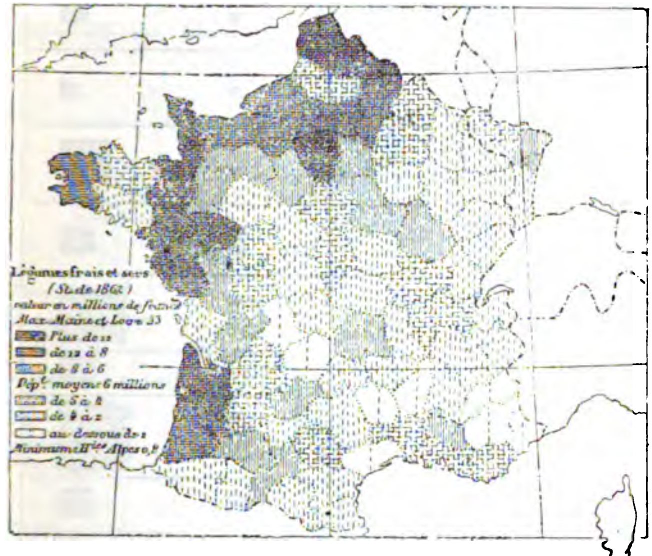


Fig. 122. — Carte de la production des légumes par département (1).

Nièvre, le *Pas-de-Calais*, la *Seine-Inférieure*, le *Doubs*, *Seine-et-Oise*. Jadis les légumes secs étaient seuls l'objet d'un commerce important et lointain. 2° Les *légumes frais*, pois, choux, carottes, oignons, navets, salades, asperges, artichauts, melons, etc., dont la plus grande partie sert à l'alimentation de la famille et dont l'autre partie, étant destinée au commerce et devant être consommée peu de temps après la récolte, était surtout produite autrefois dans le voisinage du marché et avait donné naissance à la culture maraîchère *près des grandes villes* (2). Quelques localités avaient et ont encore une renommée particulière : pois de *Cla-*

(1) La statistique de 1882 ne réunissant pas dans un même total toutes les cultures de légumes, nous avons dressé la carte d'après la statistique de 1862; la répartition a d'ailleurs peu changé.

(2) On compte plus de 1,100 maraîchers dans Paris et la banlieue.

mart, navets de *Freneuse*, carottes de *Crécy*. Aujourd'hui, les chemins de fer permettent de cultiver les légumes frais au loin. La statistique de 1882 évalue à 900 millions de francs le produit

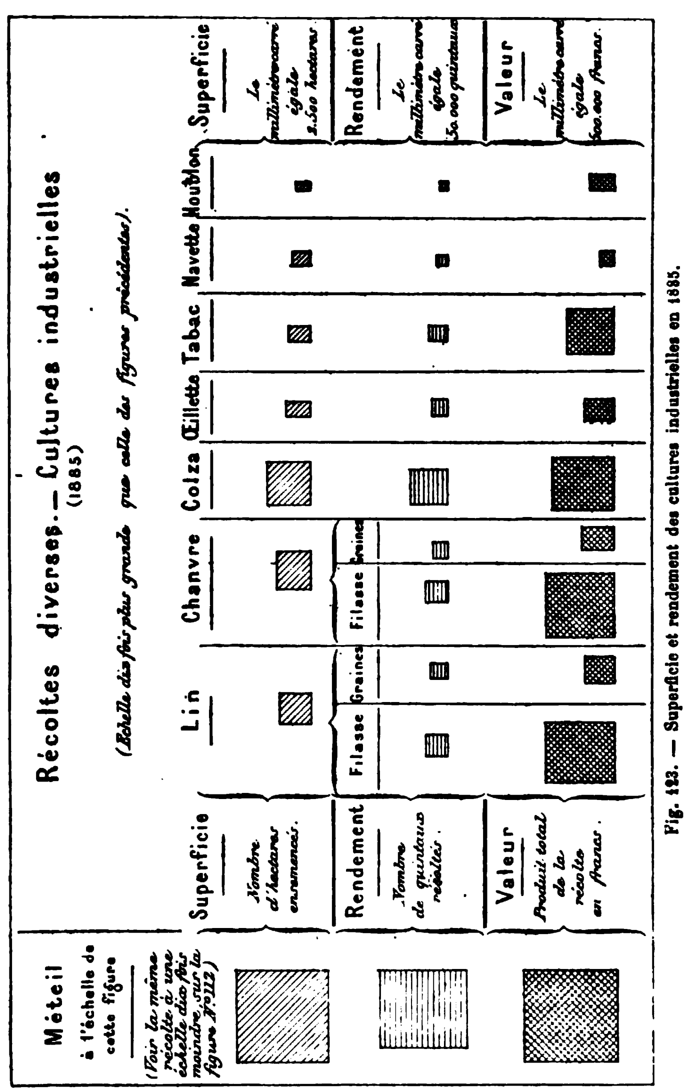


Fig. 122. — Superficie et rendement des cultures industrielles en 1885.

des 430,000 hectares (dont 340,000 pour la consommation de la famille et 90,000 pour le commerce) consacrés à cette culture (fig. 122). La *Flandre*, l'*Artois*, la *Picardie*, avec *Roye*, *Amiens*, etc.; l'*Ile-de-*

France, avec *Soissons*, *Senlis*, *Compiègne*, et surtout *Paris;* la *Touraine*, les environs d'*Orléans* et de *Nantes*, la *Sarthe*, etc., en fournissent beaucoup. Les primeurs de la Vendée (*Niort*, etc.) et du *Midi* (*Bordeaux*, *Montauban*, *Avignon*, *Vaucluse*, *Roussillon*, etc.), les légumes (choux-fleurs, artichauts, etc.) des maraîchers de l'*Anjou*, de la *Bretagne* (*Roscoff*, etc.), des environs de *Cherbourg*, etc., approvisionnent Paris (v. p. 70 et 71, le tabl. du rendement par dép.).

213. **La betterave.** — Les **plantes industrielles**, nous l'avons déjà dit, sont le cachet d'une culture perfectionnée : c'est pour-

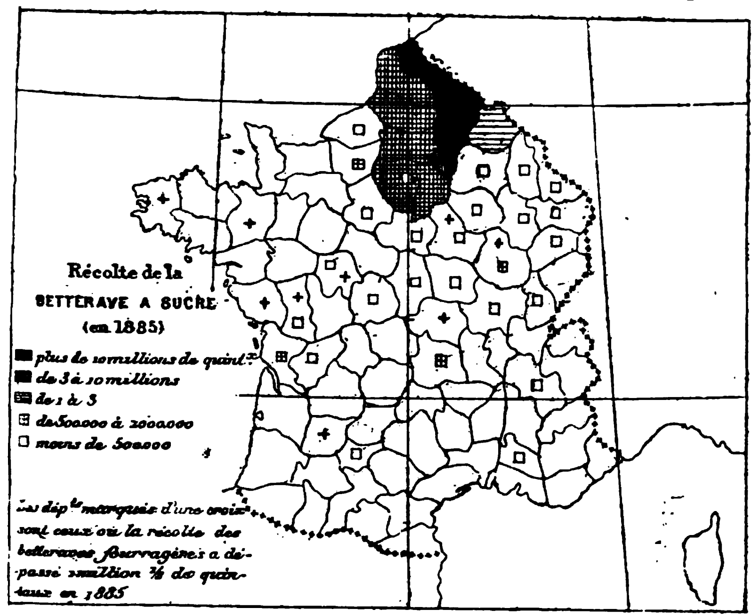


Fig. 124. — Carte de la production des betteraves par département.

quoi elles se rencontrent surtout dans nos dép. du nord (v. p. 70 et 71).

Les principales sont la *betterave*, le *lin*, le *chanvre*, le *colza*, l'*œillette*, le *tabac*, la *navette* et le *houblon* (v. fig. 123, qui indique la superficie et le rendement en 1885 de la culture industrielle, et la fig. 125 dont il faudrait décupler les surfaces pour les mettre à la même échelle que la fig. 123).

En première ligne, vient la **betterave**, qui n'est entrée qu'au XIXe siècle dans la pratique agricole. Elle veut une terre riche et une humidité suffisante ; elle nourrit le bétail, et fournit du sucre ou de l'alcool. L'hectare produit 30 à 40,000 quintaux de grosses betteraves valant environ 800 fr. et rendant 5 1/2 p. 100 de leur poids

en sucre (8 à 10 p. 100 avec les espèces employées depuis 1884) ou 24 hectolitres d'alcool et en outre 24 p. 100 de pulpe pour le bétail. On la cultive pour ce triple objet dans les dép. du **Nord**, de l'**Aisne**, où on en abuse en épuisant certaines terres, du **Pas-de-Calais**, de la **Somme**, de l'**Oise**, des *Ardennes*, du *Loiret*, de *Seine-et-Marne*, de *Seine-et-Oise* et de l'*Yonne* (v. fig. 124 et 125). Elle s'est propagée aussi dans la *Seine-Inférieure*, l'*Eure*, *Eure-et-Loir*. On la trouve aussi, mais presque exclusivement comme plante fourragère, dans certaines parties de la *Bretagne*, dans la *Côte-d'Or*, le *Puy-de-Dôme*, la *Marne*, dans *Saône-et-Loire* et dans la *Dordogne*. Elle se

Fig. 125. — Superficie et rendement de la culture des betteraves à sucre en 1885.

plaît mieux dans le nord que dans le midi où elle est moins sucrée.

Cette culture a fait de considérables progrès; en 1840, elle n'occupait que 58,000 hectares; elle en couvrait 530,000 en 1886, dont 317,000 pour les betteraves fourragères et 213,000 pour les betteraves à sucre. La production est très variable d'une année à l'autre (en 1885, 73 millions de quintaux de betteraves fourragères et 55 de betteraves à sucre; en 1886, 81 de betteraves fourragères et 69 de betteraves à sucre). Cette excellente culture nettoie la terre à cause des façons qu'elle exige et permet, à l'aide des pulpes provenant des sucreries et des distilleries et riches en azote, de nourrir un nom-

breux bétail, et, par conséquent, de fumer abondamment les terres à blé.

214. **Les plantes textiles.** — Les **plantes textiles**, en France, sont le chanvre et le lin. Elles occupaient, d'après l'enquête de 1882, 107,600 hectares et rendaient 450,000 quintaux de filasse de chanvre, 300,000 de filasse de lin, 329,000 hectol. de graines de chanvre et 252,000 de graines de lin. Cette culture a diminué depuis cinquante ans de plus du tiers, parce que le tissage domestique a lui-même beaucoup diminué, et que l'importation approvisionne en lin et en chanvre le marché qui, à cause de la concurrence du coton, n'a pas gagné en importance.

Le **chanvre** est une plante d'une hauteur de 2 m. environ qui se sème en général en mai et se récolte trois ou quatre mois après; il vient dans les terrains riches, profonds et frais, bien fumés; c'est une véritable culture jardinière. Il est cultivé dans presque toutes les contrées, surtout dans l'**ouest** de la France; l'**Anjou**, le **Maine**, la **Touraine**, la *Bretagne*, le *Perche* et le *Cotentin* sont au premier rang; le *Poitou* et les *Charentes* en fournissent beaucoup, ainsi que la *Picardie*, dont le chanvre est particulièrement estimé. En première ligne, vient encore le *Graisivaudan* (Isère); puis, en seconde ligne, la *Lorraine*, la *Bourgogne*, le *Berri*, la *Limagne* (Puy-de-Dôme), le *Rouergue*, le *Quercy* et le *bassin de la Garonne* (*Aveyron*, *Lot*, *Tarn* et *Lot-et-Garonne*). Le chanvre donne deux produits, la graine ou chènevis, dont on fait de l'huile, et la tige, dont les fibres fournissent la filasse. Ce dernier produit, que l'on obtient par diverses manipulations, rouissage, teillage ou broyage et peignage, est de beaucoup le plus important (v., p. 70 et 71, le tabl. du rendement par dép. et la fig. 126).

Le **lin** n'atteint guère que 0^{m},60 de hauteur; il donne la graine de lin, dont on use en médecine et avec laquelle on fait de l'huile, et une filasse, plus fine que celle du chanvre, qu'on soumet aux mêmes préparations. Il veut une terre riche, bien préparée et préfère les climats humides. Aussi est-il cultivé surtout dans la partie occidentale et septentrionale de la France (fig. 127). C'est dans la **région du nord**, **Flandre** (où le lin de la *vallée de la Lys* jouissait d'une très ancienne renommée), **Artois**, **Picardie**, que cette culture donne les produits les plus abondants, quoique la quantité en soit bien réduite; on la pratique aussi avec succès dans les environs de Paris (Seine-et-Marne et Seine-et-Oise), où le lin a quelquefois remplacé le colza ; dans l'*Eure* (arrondissements de *Bernay* et de *Pont-Audemer*), dans la **Bretagne** (*Finistère*, *Côtes-*

Production des cultures industrielles par département en 1886 (1).

DÉPARTEMENTS.	LÉGUMES SECS (2) en milliers d'hectolitres.	BETTERAVES fourragères en milliers de quint.	BETTERAVES à sucre en milliers de quint.	CHANVRE (filasse) en milliers de quintaux.	LIN (filasse) en milliers de quintaux.	COLZA en milliers de quintaux.	ŒILLETTE en milliers de quintaux.	NAVETTE en milliers de quintaux.	TABAC en milliers de quintaux.
Ain	58	702	3	13	»	21	»	10	»
Aisne	181	2.291	12.153	»	1	8	6	»	»
Allier	44	2.580	»	7	»	7	»	»	»
Alpes (Basses-)	41	63	»	»	»	»	»	»	»
Alpes (Hautes-)	13	46	»	1.5	»	»	»	»	»
Alpes-Maritimes	18	2	»	»	»	»	»	»	»
Ardèche	15	65	»	»	»	11	»	»	»
Ardennes	83	848	1.201	»	»	»	»	»	»
Ariège	35	95	»	»	12	»	»	»	»
Aube	9	1.111	316	»	»	»	»	1.8	»
Aude	44	41	»	»	»	»	»	»	»
Aveyron	51	195	»	5	»	1	»	»	»
Bouches-du-Rhône	34	122	»	»	»	»	»	»	»
Calvados	35	1.530	»	»	»	200	»	»	»
Cantal	23	14	»	5	»	»	»	»	»
Charente	145	410	280	3.5	»	5	»	»	»
Charente-Inférieure	153	2.201	189	3.3	»	»	»	»	»
Cher	52	2.012	164	6	»	1.4	»	»	»
Corrèze	32	19	»	11	»	»	»	»	1.4
Corse	33	»	»	»	»	»	»	»	»
Côte-d'Or	150	2.177	658	»	»	21	»	5.6	»
Côtes-du-Nord	44	1.496	28	18	32	»	»	»	»
Creuse	11	267	»	7	»	»	»	1.9	»
Dordogne	145	860	»	4.5	»	»	»	»	50
Doubs	56	319	»	1.2	»	»	»	1.1	»
Drôme	76	770	»	1	»	11	»	»	»
Eure	44	1.560	1.233	»	6	29	»	»	»
Eure-et-Loir	8	1.598	559	»	»	»	»	»	»
Finistère	12	1.578	»	10	13	»	»	»	»
Gard	24	48	»	»	»	»	»	»	»
Garonne (Haute-)	254	50	»	2	10	»	»	»	»
Gers	210	»	»	»	15	»	»	»	»
Gironde	122	88	»	6.7	1.4	1.4	»	»	10
Hérault	14	»	»	»	»	»	»	»	»
Ille-et-Vilaine	12	3.166	»	11	8	16	»	»	9
Indre	31	879	35	1.2	»	3	»	1.7	»
Indre-et-Loire	39	3.080	105	25	»	»	»	»	»
Isère	33	1.268	64	5	»	19	»	»	26
Jura	35	157	6	1.6	»	1.3	»	9	»
Landes	18	»	»	5	25	»	»	»	2

(1) Les récoltes au-dessus de 1000 quintaux sont seules mentionnées dans ce tableau.
(2) Les chiffres de la colonne des légumes secs, fèves et féveroles, haricots, pois et lentilles, sont extraits de la statistique décennale de 1882.

DÉPARTEMENTS.	LÉGUMES SECS en milliers d'hectolitres.	BETTERAVES FOURRAGÈRES en milliers de quint.	BETTERAVES À SUCRE en milliers de quint.	CHANVRE (FILASSE) en milliers de quintaux.	LIN (FILASSE) en milliers de quintaux.	COLZA en milliers de quintaux.	ŒILLETTE en milliers de quintaux.	NAVETTE en milliers de quintaux.	TABAC en milliers de quintaux.
Loir-et-Cher	28	597	»	»	»	»	»	»	»
Loire	5	382	»	1.2	»	12	»	»	»
Loire (Haute-)	67	214	»	1.4	»	5	»	»	»
Loire-Inférieure	32	1.470	»	6	10	3	»	»	»
Loiret	22	1.950	560	»	»	4	»	»	»
Lot	66	998	»	15	»	»	»	»	23
Lot-et-Garonne	88	1.740	»	16	2.3	7	»	»	31
Lozère	9	1	»	»	»	»	»	»	»
Maine-et-Loire	56	1.015	»	81	5	1.6	»	»	»
Manche	38	318	»	10	10	»	»	»	»
Marne	19	1.457	579	»	»	»	»	»	»
Marne (Haute-)	12	602	47	»	»	1.1	»	3	»
Mayenne	6	461	»	11	2.5	»	»	»	»
Meurthe-et-Moselle	65	1.172	91	»	»	3.5	»	»	4
Meuse	20	1.515	79	»	»	5	»	1.7	»
Morbihan	17	407	»	16	1.4	»	»	»	»
Nièvre	32	842	27	5.5	»	»	»	4	»
Nord	349	3.081	21.353	1.3	58	18	28	»	18
Oise	48	1.569	6 318	»	»	»	1	»	»
Orne	29	317	»	1	»	»	»	»	»
Pas-de-Calais	736	2.239	8.163	»	25	11	83	»	26
Puy-de-Dôme	61	728	379	8.4	»	2.6	»	»	»
Pyrénées (Basses-)	31	298	»	»	4.7	»	»	»	»
Pyrénées (Hautes-)	6.6	»	»	»	2.5	»	»	»	1.5
Pyrénées-Orientales	38	85	»	»	»	»	»	»	»
Rhin (Haut-) [Belfort]	0.4	122	»	»	»	»	»	»	»
Rhône	11	408	»	»	»	21	»	»	»
Saône (Haute-)	13	509	3	»	»	4	»	1.2	4
Saône-et-Loire	106	505	58	5	»	39	»	18	»
Sarthe	19	410	»	44	»	»	»	»	»
Savoie	15	94	»	4	»	3.5	»	»	7
Savoie (Haute-)	17	181	»	4	»	2	»	»	5
Seine	16	271	5	»	»	»	»	»	»
Seine-Inférieure	61	1.967	283	»	12	87	»	»	»
Seine-et-Marne	31	4.718	4.012	»	»	»	»	»	»
Seine-et-Oise	105	2.919	2.528	»	»	1.7	»	»	»
Sèvres (Deux-)	78	2.079	46	6	2.3	5	»	»	»
Somme	143	2.311	7.344	7	20	25	56	»	»
Tarn	132	97	»	4	1.4	1.2	»	»	»
Tarn-et-Garonne	60	137	»	4	4.5	»	»	»	»
Var	73	40	»	»	»	»	»	»	»
Vaucluse	36	144	3	»	»	»	»	»	3
Vendée	245	2.146	»	»	5.8	46	»	»	»
Vienne	55	1.055	»	7	»	»	»	»	»
Vienne (Haute-)	36	742	»	13	»	16	»	»	»
Vosges	28	339	4	»	»	»	»	»	»
Yonne	28	3.090	35	»	»	1.2	»	»	»
Totaux	5.891	81.431	68.912	434	302	688	178	68	224

Production des arbres à fruits, par département en 1886 (1).

(AVEC LE HOUBLON ET LA SOIE).

DÉPARTEMENTS.	POMMES À CIDRE en milliers de quintaux.	HOUBLON en milliers de quintaux.	PRUNES en milliers de quintaux.	NOIX en milliers de quintaux.	OLIVES en milliers de quintaux.	CHATAIGNES en milliers de quintaux.	MURIERS (FEUILLES) en milliers de quintaux.	COCONS FRAIS en milliers de kilog.
Ain	3	»	»	7	»	2	»	10
Aisne	61	1	10	2	»	»	»	»
Allier	»	»	2	33	»	1	»	»
Alpes (Basses-)	»	»	1	1	38	»	13	229
Alpes (Hautes-)	2	»	5	6	»	»	8	18
Alpes-Maritimes	»	»	»	»	128	8	4	16
Ardèche	»	»	»	22	9	381	605	1.811
Ardennes	29	»	3	»	»	»	»	»
Ariège	8	»	»	1	»	6	»	»
Aube	22	»	13	1	»	»	»	»
Aude	»	»	»	6	43	17	»	»
Aveyron	45	»	2	22	»	43	3	4
Bouches-du-Rhône	»	»	»	»	336	»	52	178
Calvados	685	»	»	»	»	»	»	»
Cantal	1	»	»	2	»	150	»	»
Charente	»	»	»	1	»	47	»	»
Charente-Inférieure	»	»	1	3	»	»	»	»
Cher	22	»	3	19	»	16	»	»
Corrèze	21	»	»	194	»	405	»	»
Corse	»	»	»	4	195	321	1	26
Côte-d'Or	»	15	1	»	»	»	»	»
Côtes-du-Nord	1.000	»	»	»	»	»	»	»
Creuse	17	»	»	1	»	77	»	»
Dordogne	»	»	»	74	»	2.750	»	»
Doubs	»	»	»	»	»	»	»	»
Drôme	»	»	1	70	30	7	500	1.654
Eure	723	»	14	1	»	»	»	»
Eure-et-Loir	78	»	»	»	»	»	»	»
Finistère	381	»	»	»	»	1	»	»
Gard	»	»	»	1	210	214	660	2.304
Garonne (Haute-)	»	»	»	»	»	40	»	2
Gers	»	»	»	»	»	»	»	»
Gironde	»	»	»	»	»	»	»	»
Hérault	»	»	»	»	55	70	7	152
Ille-et-Vilaine	1.388	»	»	»	»	4	»	»
Indre	13	»	»	5	»	14	»	»
Indre-et-Loire	55	»	»	13	»	»	»	»
Isère	12	»	3	82	»	60	53	307
Jura	»	»	3	1	»	»	»	»
Landes	»	»	»	3	»	6	»	»

(1) Les récoltes au-dessus de 1000 quintaux sont seules mentionnées dans ce tableau.

DÉPARTEMENTS.	POMMES A CIDRE en milliers de quintaux.	HOUBLON en milliers de quintaux.	PRUNES en milliers de quintaux.	NOIX en milliers de quintaux.	OLIVES en milliers de quintaux.	CHATAIGNES en milliers de quintaux.	MURIERS (FEUILLES) en milliers de quintaux.	COCONS FRAIS en milliers de kilog.
Loir-et-Cher	80	»	»	»	»	»	»	»
Loire	6	»	4	8	»	9	6	6
Loire (Haute-)	4	»	»	5	»	»	»	»
Loire-Inférieure	400	»	10	»	»	6	»	»
Loiret	30	»	»	1	»	»	»	»
Lot	»	»	2	146	»	134	»	»
Lot-et-Garonne	»	»	178	»	»	7	»	»
Lozère	»	»	»	6	»	70	5	98
Maine-et-Loire	180	»	2	8	»	3	»	»
Manche	1.041	»	»	»	»	»	»	»
Marne	15	»	6	1	»	»	»	»
Marne (Haute-)	»	»	9	»	»	»	»	»
Mayenne	474	»	»	»	»	1	»	»
Meurthe-et-Moselle	»	9	7	»	»	»	»	»
Meuse	»	»	8	»	»	»	»	»
Morbihan	1.585	»	»	»	»	7	»	»
Nièvre	»	»	5	5	»	»	»	»
Nord	»	13	»	»	»	»	»	»
Oise	76	»	1	3	»	»	»	»
Orne	400	»	»	»	»	»	»	»
Pas-de-Calais	88	»	»	»	»	»	»	»
Puy-de-Dôme	14	»	3	43	»	4	»	»
Pyrénées (Basses-)	6	»	»	3	»	84	»	»
Pyrénées (Hautes-)	»	»	»	»	»	130	»	»
Pyrénées-Orientales	»	»	»	»	29	»	3	20
Rhin (Haut-) [Belfort]	»	»	»	»	»	»	»	»
Rhône	»	»	»	11	»	8	»	1
Saône (Haute-)	1	»	16	2	»	»	»	»
Saône-et-Loire	»	»	2	3	»	4	»	»
Sarthe	269	»	»	3	»	5	»	»
Savoie	22	»	1	11	»	28	2	35
Savoie (Haute-)	80	»	4	10	»	17	»	»
Seine	»	»	»	»	»	»	»	»
Seine-Inférieure	843	»	22	»	»	»	»	»
Seine-et-Marne	48	»	10	3	»	»	»	»
Seine-et-Oise	166	»	36	»	»	1	»	»
Sèvres (Deux-)	296	»	26	16	»	21	»	»
Somme	78	»	»	»	»	»	»	»
Tarn	»	»	»	»	»	9	»	3
Tarn-et-Garonne	3	»	27	1	»	3	1	11
Var	»	»	»	8	488	26	119	348
Vaucluse	»	»	1	»	120	»	92	1.037
Vendée	»	»	»	16	»	5	»	»
Vienne	14	»	2	17	»	6	»	»
Vienne (Haute-)	59	»	1	3	»	341	»	»
Vosges	»	1	7	»	»	»	»	»
Yonne	112	»	9	2	»	»	»	»
Totaux	10.957	41	472	919	1.681	7.571	2 130	8.270

du-Nord, Loire-Inférieure), dans l'*Anjou*, la *Vendée*, la *Saintonge* et dans toute la **région des Pyrénées** et **de la Garonne** (v. p. 70 et 71, le tableau du rendement par dép. et la fig. n° 127).

215. Les graines oléagineuses. — Les **graines oléagineuses**, en France, sont fournies non seulement par le chanvre et le lin (v. p. 69), mais aussi par le colza, la navette, l'œillette (1). Ces

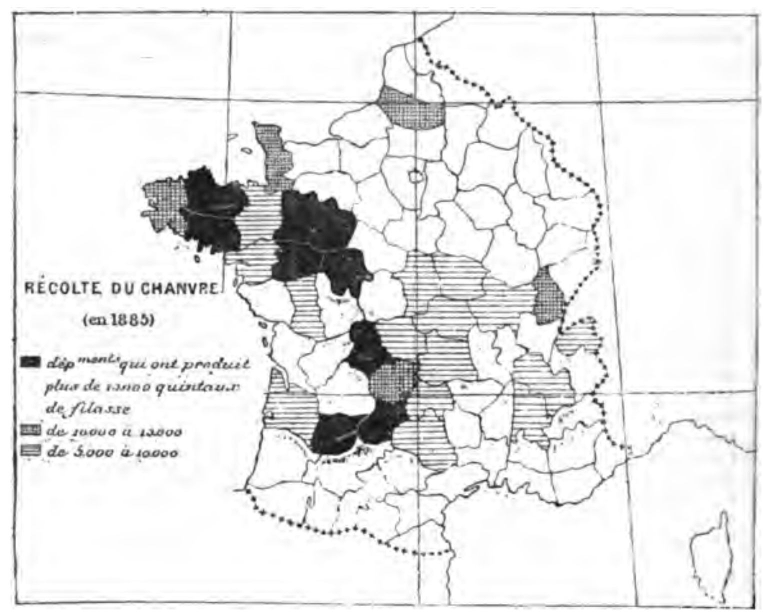


Fig. 126. — Carte de la production du chanvre par département.

cultures, qui ont diminué des deux tiers en vingt ans, occupaient 137,000 hectares, d'après la statistique de 1882, et fournissaient 2 millions d'hectol. de graines (dont 1,452,000 en colza). L'importation des graines et fruits oléagineux des pays chauds leur a fait une redoutable concurrence.

Le *colza* est une sorte de chou monté, dont les fruits ou siliques renferment de petites graines rondes, noires ou rougeâtres: c'est une plante sarclée qui aime les terres riches, les climats légèrement humides, et qui exige beaucoup de main-d'œuvre. Il y a un colza d'hiver et un colza d'été; le premier est plus productif. L'huile qu'on tire du colza est employée principalement pour l'éclairage.

(1) Il faut ajouter la cameline (1,727 hectares en 1882) et la moutarde, qui n'ont qu'une importance très secondaire.

La culture de cette plante, qui donne dans une bonne récolte moyenne 25 hectol. à l'hectare, a beaucoup diminué (201,000 hectares en 1862 et 92,700 en 1882) ; elle occupait environ 92,700 hectares en 1882 et rendait environ 1 million 1/2 de quintaux de graines, valant 32 millions 1/2 de francs ; elle a rendu seulement 1,026,000 hectolitres pesant 688,000 quintaux en 1886. Elle est surtout pratiquée dans le **nord** et le **nord-ouest** (fig. 128), **Flandre, Artois, Picardie** avec le dép. de l'*Aisne*, **Normandie**, surtout dans

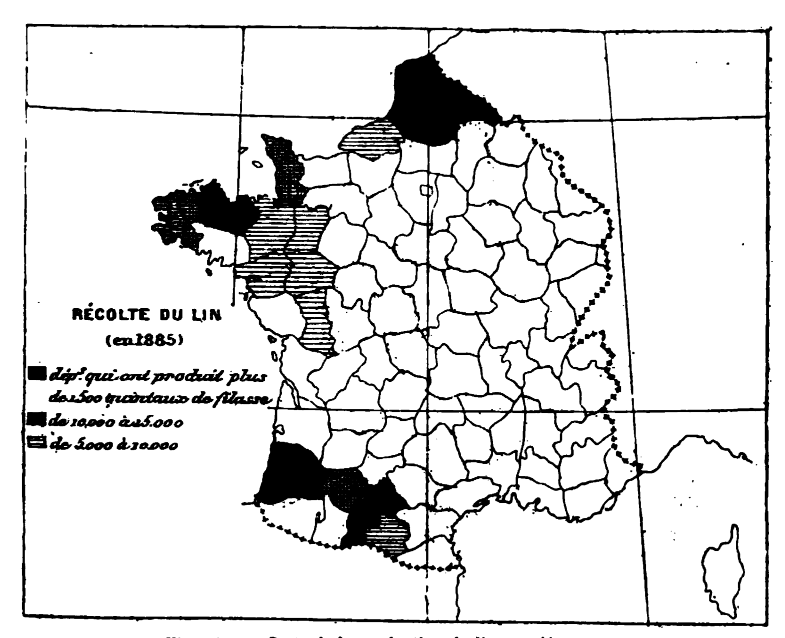


Fig. 127. — Carte de la production du lin par département.

le *Calvados*, un des départements qui produisent le plus de colza. Dans l'ouest, la *région de la Basse-Loire*, de la *Vendée* et de la *Charente-Inférieure ;* dans le sud, la *vallée de la Garonne ;* dans l'est, la *Lorraine*, la *plaine de Champagne* et la **Bourgogne** (surtout le dép. de *Saône-et-Loire* et l'*Ain*), etc., en fournissent une grande quantité (v. p. 70 et 71, le tab. du rendement par dép. et fig. 128).

La *navette* (40,366 hectares produisant plus de 9 millions 1/2 de francs en 1862 et 17,600 hectares produisant 148,000 hectolitres de graines qui valaient 3,300,000 fr. en 1882 ; 93,600 hectolitres pesant 63,000 quintaux en 1886), plante assez semblable au colza et fournissant une huile qui n'est pas beaucoup plus comestible

que celle de colza, n'est guère cultivée que dans l'est, surtout en *Bourgogne* (v. p. 70 et 71, le tableau du rendement par dép.).

L'*œillette* ou pavot noir (47,678 hectares en 1862, produisant pour une valeur de 21 millions 1/2 de fr., et 24,760 hectares en 1882, produisant 383,000 hectolitres de graines qui valaient 10 millions 1/2 de fr.; 268,000 hectolitres pesant 178,000 quintaux en 1886), au contraire, donne une huile comestible dite « huile blanche ». La

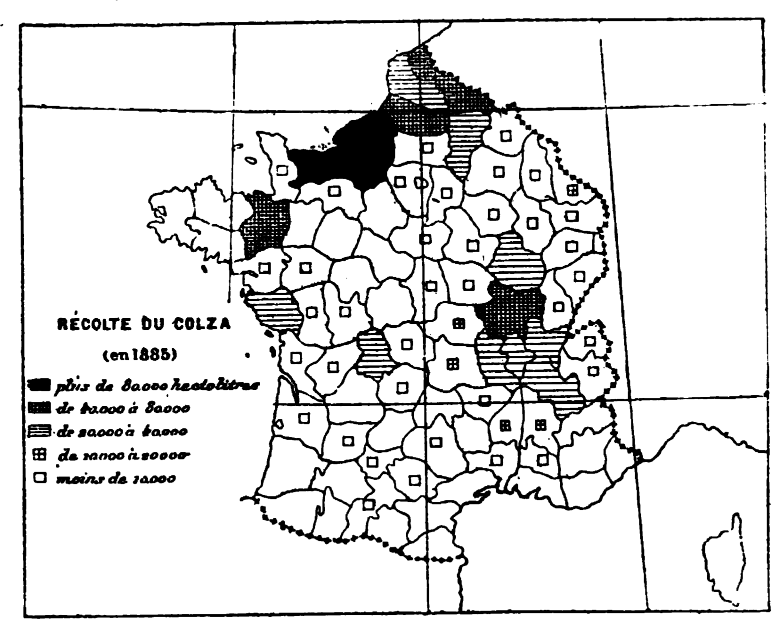


Fig. 128. — Carte statistique du colza.

culture de cette plante, qui rend environ 20 hectolitres à l'hectare, ne s'est développée que vers la fin du XVIIIe siècle, quand on eut démontré que l'huile qu'elle fournit ne renferme aucun principe narcotique. Elle est pratiquée exclusivement dans le **nord**, *Flandre*, *Artois*, *Picardie*.

Le *pavot blanc*, dont la tête et la graine servent en médecine, est particulièrement cultivé dans la *plaine des Vertus* (Seine).

216. **Les plantes tinctoriales.** — Les principales **plantes tinctoriales** sont la garance, le safran, la gaude et le pastel.

La *garance*, que l'on cultivait pour sa racine dans les riches alluvions bien irriguées du *Gard* et de la *Drôme*, de *Vaucluse*, des *Bouches-du-Rhône*, donne une teinture rouge particulière. L'Alsace en cultivait aussi. Cette culture, pratiquée dès le temps d'Olivier

de Serres, propagée dans le Midi par Althen qui l'avait importée d'Orient, a presque entièrement disparu (v. p. 32).

Les stigmates du crocus, que l'on cultive surtout dans le *Gâtinais* (Loiret et Seine-et-Marne) et dans le *Vaucluse*, constituent le *safran*, belle couleur d'un jaune vif (310 hectares produisant 24 quintaux en 1882). Le safran est employé aussi en médecine.

La *gaude* est une sorte de réséda qu'on cultive dans le *Doubs*, l'*Eure*, l'*Hérault*, et dont la tige desséchée fournit une couleur jaune (209 hectares produisant 4,000 quintaux en 1882).

Le *pastel* ou *guède*, un peu cultivé dans le *Gers*, etc., donne par ses feuilles une couleur bleue aujourd'hui presque abandonnée.

217. **Le tabac.** — Le **tabac** peut réussir en France sous tous les climats; mais l'administration des contributions indirectes n'en a autorisé la culture que dans un petit nombre de dép. (22 en 1886): dans la *vallée de la Garonne* (*Lot-et-Garonne*, *Dordogne*, *Gironde*, etc.), en *Provence* et en *Savoie*, dans la *région du nord-est*, dans les dép. du *Nord*, du *Pas-de-Calais*, d'*Ille-et-Vilaine*, etc. Chaque cultivateur doit obtenir une permission, et, à moins d'exporter, il ne peut vendre sa récolte de feuilles qu'à la régie. Le produit a doublé depuis quarante ans; en 1882, 17,690 hectares ont donné 207,000 quintaux valant 17 millions 1/2 de fr. (en 1886, 15,000 hectares ont produit 224,000 quintaux) (v. p. 70, le tableau du rendement par dép.).

218. **Les prairies artificielles et les récoltes fourragères.** — Les **prairies** sont indispensables à l'économie agricole, non seulement parce qu'elles nourrissent les bestiaux dont l'homme se nourrit à son tour et qu'elles sont, pour ainsi dire, les ateliers où se fabrique la viande, mais parce qu'elles procurent, par ces mêmes animaux, le fumier qui féconde la terre. On distingue quatre genres de prairies et pâturages : 1° prairies artificielles; 2° prés temporaires; 3° prairies naturelles; 4° pâturages (v. p. 18, 19 et 20, le tab. du terr. agr. par dép.; p. 80 et 81, le tableau des fourrages par dép. et la fig. 129).

Sur la plupart des terres de labour, les prairies naturelles réussissent imparfaitement, faute d'humidité; on y a suppléé en introduisant dans l'assolement la *prairie artificielle*. Dans la région où la prairie artificielle est le plus usitée, l'hectare de froment rend en moyenne 19 hectol.; il en rend 10 à peine dans celle où elle l'est le moins. Il y avait, d'après l'enquête de 1882, 2,844,000 hectares cultivés en prairies artificielles, dont 1,201,000 pour le trèfle (sans compter 285,000 hectares pour le trèfle incarnat), 841,000 pour la

luzerne, 688,000 pour le sainfoin, 114,000 pour les mélanges. La statistique de 1886 n'en a enregistré que 2,304,000, dont 910,000 pour le trèfle, 783,000 pour la luzerne et 611,000 pour le sainfoin.

Quatre plantes fourragères sont surtout cultivées dans ces prairies : 1° le *trèfle des prés* ou trèfle rouge que caractérisent ses feuilles trifoliées et qui est très employé comme plante de prairie artificielle, se sème dans une céréale (51 millions de quintaux de foin en 1882, 38 en 1886) ; 2° le *trèfle incarnat* ou farouche, classé

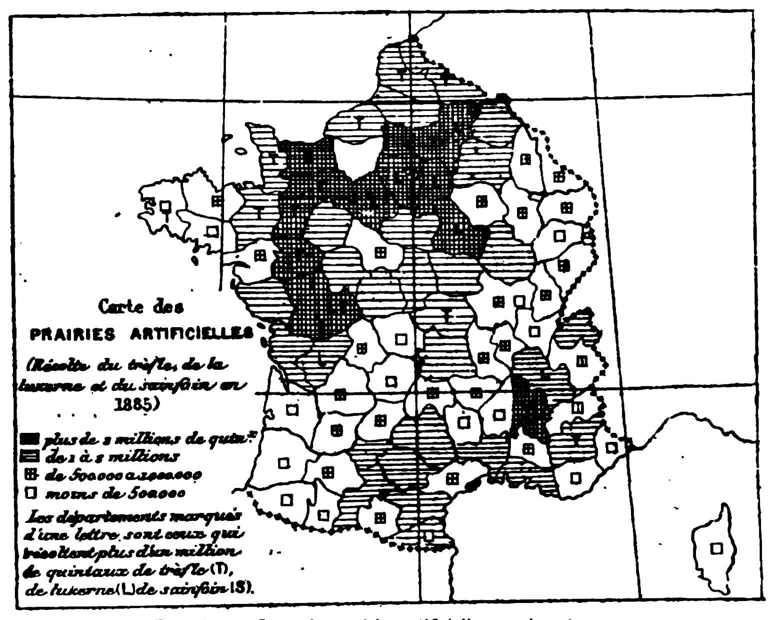


Fig. 129. — Carte des prairies artificielles par departement.

parmi les fourrages annuels, se sème sur un chaume de céréale (11 millions de quintaux en 1882); 3° la *luzerne* (41 millions de quintaux en 1882 et 37 en 1886) se reconnaît à ses fleurs violettes et à ses fruits contournés en spirale; 4° le *sainfoin* (27 millions de quintaux en 1882 et 21 en 1886) se distingue par ses fleurs purpurines et ses fruits fortement réticulés. Ces plantes appartiennent à la famille des légumineuses, facilement reconnaissables par la forme de ses fleurs et de ses fruits. Les deux dernières durent plusieurs années, donnant plusieurs coupes et un regain ; on peut laisser quelquefois une luzerne sept ans et plus, quand le terrain est propice. Le trèfle aime les terrains frais et friables; c'est pourquoi il domine dans les *régions de l'ouest* et du *centre*. Cependant, dans le midi, un sol

argilo-calcaire, bien divisé, lui convient, et, dans le nord, un sol silico-calcaire. La luzerne, plus exigeante, veut, pour développer ses longues racines, un sol profond et riche ; elle se trouve surtout dans le *nord* et dans les *environs de Paris ;* comme elle va chercher plus profondément l'humidité, elle peut pousser sous des climats secs; bien irriguée, elle donne jusqu'à six et sept coupes dans le midi. Le sainfoin, plus accommodant, se contente de terres pierreuses et calcaires.

C'est dans les riches cultures de la **Beauce**, trop sèche pour avoir beaucoup de prairies naturelles (*Eure-et-Loir*, *Loiret*, *Seine-et-Oise*), dans la **Brie** (*Seine-et-Marne*) et la **Champagne** (*Marne*, *Aisne*, *Ardennes*), dans la *Bourgogne*, le bassin de la **Basse-Loire**, la **Normandie**, la **Picardie**, l'**Artois**, l'**Ile-de-France**, qu'on consacre le plus de terrain aux prairies artificielles (v. le tableau, p. 80 et 81 et la fig. 129). Les dép. de l'*Yonne*, d'*Eure-et-Loir*, de la *Vienne*, de *Seine-et-Marne*, de l'*Allier*, de la *Marne*, de l'*Oise*, de l'*Aisne*, des *Deux-Sèvres*, du *Cher* tiennent sous ce rapport les premiers rangs dans la statistique de 1882. On se fait une idée générale de la distribution de cette culture en partageant la France en deux régions par une ligne droite du Jura septentrional à l'embouchure de la Charente ; celle du nord est riche en prairies artificielles; celle du sud est pauvre, sauf sur quelques points isolés, comme le *Viennois*, le *Graisivaudan*, le *Toulousain*.

L'abondance de la nourriture destinée au bétail étant la condition indispensable d'une bonne économie agricole, on s'est ingénié, surtout depuis une quarantaine d'années, à augmenter de diverses manières sur les terres de labour la production de cette nourriture. La betterave fourragère, les résidus des récoltes de plantes industrielles, le foin des prairies artificielles et, d'autre part, les prairies naturelles, dont nous parlerons plus loin, fournissent un contingent considérable. Les cultivateurs y ajoutent le produit des *prés temporaires*, c'est-à-dire des terres de labour ensemencées en plantes semblables à celles des prairies naturelles et conservées en prairies une, deux ou trois années; ces prés occupaient, en 1882, 409,000 hectares et produisaient 13 millions de quintaux de foin. Ils y ajoutent aussi certaines *cultures fourragères* qui fournissaient en 1882 un contingent de 31 millions de quintaux en *choux* (lesquels donnent d'ordinaire à l'hectare plus de matière azotée que les autres fourrages), de 24 en *navets*, de 13 en *carottes*, de 9 en *vesces*, de 7 en *maïs-fourrage* ou maïs vert géant contenant beaucoup de matière azotée, de 2 1/2 en *panais*, de 2 en *seigle coupé en vert*.

Production des fourrages par département en 1886.

(Statistique du ministère de l'agriculture).

DÉPARTEMENTS.	TRÈFLE.			LUZERNE.	SAINFOIN.	PRÉS NATURELS ET HERBAGES.		
	SUPERFICIE CULTIVÉE en milliers d'hect.	PRODUCTION TOTALE en milliers de quintaux.	PRODUCTION MOYENNE par hectare, en quintaux.	PRODUCTION TOTALE en milliers de quintaux.	PRODUCTION TOTALE en milliers de quintaux.	SUPERFICIE CULTIVÉE en milliers d'hect.	PRODUCTION TOTALE en milliers de quintaux.	PRODUCTION MOYENNE par hectare, en quintaux.
Ain	13.6	590.2	43	182	186	86	2.970	34
Aisne	14.6	831.1	57	1.445	263	57	1.477	26
Allier	48.1	1.202.6	25	349	98	66	1.460	22
Alpes (Basses-)	1.3	35.0	28	61	176	19	615	33
Alpes (Hautes-)	1.0	61.1	63	84	377	36	900	25
Alpes-Maritimes	0.3	13.8	55	32	51	9	360	40
Ardèche	5.9	166.3	28	152	17	44	971	22
Ardennes	9.9	447.2	45	807	253	57	1.998	35
Ariège	3.0	132.4	44	213	175	41	1.250	30
Aube	7.4	259.1	35	444	545	31	850	27
Aude	2.0	130.9	64	989	313	14	260	19
Aveyron	18.3	519.0	28	490	134	102	2.204	21
Bouches-du-Rhône	0.3	20.8	69	589	148	10	414	40
Calvados	1.5	72.0	48	50	495	146	5.840	40
Cantal	2.5	93.1	37	14	4	119	5.337	45
Charente	14.1	492.6	35	993	707	67	3.198	48
Charente-Inférieure	7.1	226.2	32	356	540	85	2.502	29
Cher	20.8	622.9	30	475	391	64	2.116	33
Corrèze	0.5	30.4	65	14	»	95	3.016	31
Corse	»	»	»	17	»	15	406	28
Côte-d'Or	15.0	489.2	33	570	268	60	1.714	28
Côtes-du-Nord	20.0	1.050.0	53	90	3	60	1.860	31
Creuse	18.6	927.5	50	11	»	128	3.846	30
Dordogne	2.0	60.0	30	503	150	80	2.400	30
Doubs	8.2	329.7	40	83	505	73	1.676	23
Drôme	3.5	140.0	40	600	532	18	990	55
Eure	10.8	522.5	48	1.099	641	38	1.008	26
Eure-et-Loir	14.7	468.0	32	1.214	1.161	18	589	32
Finistère	12.4	770.0	62	10	»	59	2.447	41
Gard	0.7	23.0	34	487	304	23	695	30
Garonne (Haute-)	6.3	186 2	29	908	510	40	1.981	50
Gers	4.8	158.9	33	271	231	56	1.724	31
Gironde	0.5	18.2	40	119	22	70	1.685	24
Hérault	0.7	26.6	38	865	166	9	231	26
Ille-et-Vilaine	19.0	947.7	50	180	»	77	2.700	35
Indre	20.6	689.7	33	252	224	63	1.956	31
Indre-et-Loire	8.5	357.0	42	934	258	35	1.120	31
Isère	19.2	1.011.7	53	1.210	272	67	2.545	37
Jura	3.9	120.2	31	50	307	65	1.815	28
Landes	4.3	191.3	45	34	»	25	595	24

DÉPARTEMENTS.	TRÈFLE. Superficie cultivée en milliers d'hect.	TRÈFLE. Production totale en milliers de quintaux.	TRÈFLE. Production moyenne par hectare, en quintaux.	LUZERNE. Production totale en milliers de quintaux.	SAINFOIN. Production totale en milliers de quintaux.	PRÉS NATURELS ET HERBAGES. Superficie cultivée en milliers d'hect.	PRÉS NATURELS ET HERBAGES. Production totale en milliers de quintaux.	PRÉS NATURELS ET HERBAGES. Production moyenne par hectare, en quintaux.
Loir-et-Cher	10.5	335.2	32	226	229	29	857	30
Loire	8.4	341.9	41	66	27	73	2.910	40
Loire (Haute-)	6.9	448.1	65	82	38	93	3.709	40
Loire-Inférieure	19.0	665.0	35	45	16	121	4.024	33
Loiret	12.2	417.6	34	677	604	19	617	32
Lot	4.0	180.5	45	305	120	30	809	27
Lot-et-Garonne	14.6	584.0	40	387	102	40	1.040	26
Lozère	0.7	13.0	18	9	5	38	760	20
Maine-et-Loire	12.8	832.0	65	336	90	69	2.738	39
Manche	15.3	690.5	45	452	109	135	5.769	42
Marne	13.7	411.9	30	968	468	32	1.014	32
Marne (Haute-)	8.7	333.3	38	359	156	37	1.206	32
Mayenne	38.8	2.329.1	60	114	1	63	1.879	29
Meurthe-et-Moselle	8.4	288.1	34	368	129	49	1.433	30
Meuse	8.7	272.1	31	501	123	53	1.643	31
Morbihan	1.2	35 4	30	8	»	76	3.711	48
Nièvre	16.9	677.1	40	439	229	84	2.516	30
Nord	20.6	1.077.8	52	487	74	100	4.012	40
Oise	9.7	437.0	45	1.564	713	30	917	31
Orne	38 5	1.463.0	38	144	540	152	4.554	30
Pas-de-Calais	22.9	1.097 3	48	195	451	33	1.446	43
Puy-de-Dôme	11 9	640.5	54	223	390	153	4.952	32
Pyrénées (Basses-)	3.6	294.8	81	55	»	64	1.877	29
Pyrénées (Hautes-)	1.7	99.0	60	136	»	49	1.661	34
Pyrénées-Orientales	0.2	6.7	41	240	44	12	382	33
Rhin (Haut-) [Belfort]	0.7	43.3	62	26	20	12	377	32
Rhône	7.0	350.0	50	270	12	48	1.829	38
Saône (Haute-)	11.1	533.1	48	369	68	66	2.346	35
Saône-et-Loire	15.6	644.3	41	191	52	139	4.460	32
Sarthe	27.5	650.9	24	142	120	57	1.551	27
Savoie	9.6	201.4	21	53	100	114	1.714	15
Savoie (Haute-)	6.4	374.4	58	138	771	49	1.389	28
Seine	»	1.0	65	84	4	0.1	3	31
Seine-Inférieure	34.5	1.406.8	41	113	173	73	2.965	40
Seine-et-Marne	8.2	317.4	39	1.949	414	24	819	35
Seine-et-Oise	3.1	135.2	43	1.423	514	14	476	34
Sèvres (Deux-)	24.8	918.4	37	968	536	60	2.694	45
Somme	14.9	578.9	39	536	458	21	940	44
Tarn	12.7	728.9	58	608	818	48	1702	35
Tarn-et-Garonne	3.2	173.1	54	912	492	24	891	36
Var	0.3	10.4	30	244	91	6	168	26
Vaucluse	0.2	7.5	44	415	211	6	308	54
Vendée	13.1	604.1	46	365	65	88	2.762	31
Vienne	20.5	1.045.2	51	1.367	854	39	1.053	26
Vienne (Haute-)	2.9	116.1	40	2	0.1	142	4.986	35
Vosges	6.2	282.0	45	191	48	86	2.763	32
Yonne	12.1	337.6	28	974	486	26	792	30
Totaux	910.3	37.865.0	41.6	36.967	21.886	5.003	164.228	34

219. Les prairies naturelles. — Les prairies naturelles ne font pas partie des terres de labour. Ce sont des terres cultivées en herbe. Cette herbe est composée d'un grand nombre de plantes parmi

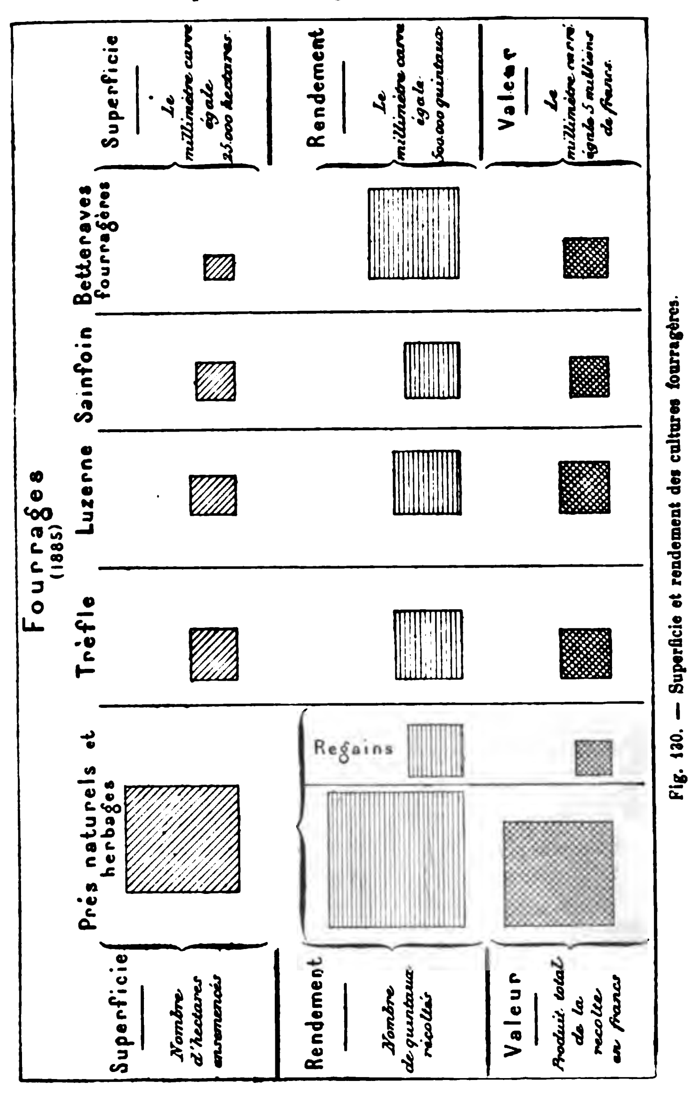


Fig. 130. — Superficie et rendement des cultures fourragères.

lesquelles dominent les graminées; le trèfle y figure aussi; le trèfle blanc, qui se plaît particulièrement sur les sols calcaires, paraît même être, plus qu'aucune autre plante, favorable à l'engraissement

des bœufs. L'herbe des prairies est tantôt mangée sur pied par le bétail, tantôt fauchée en première coupe d'abord, et quelques fois en seconde coupe, puis en regain et consommée sèche sous le nom de *foin*. Les prairies naturelles coûtent peu de main-d'œuvre et donnent, sur une terre bien ameublie, un riche produit. On estime approximativement la superficie des prairies naturelles à 5 millions d'hectares (1) et le rendement à 150 à 200 millions de quintaux de foin (163 millions en 1886), à raison à 35 quintaux environ par hectare.

Elles occupent une étendue et ont une valeur bien supérieure à celles des prairies artificielles (fig. 130).

Pour en établir avec succès, il faut soit une plaine riveraine d'un cours d'eau, soit un versant de colline sur lequel on puisse ménager des irrigations, soit un climat humide et brumeux qui entretienne la fraîcheur du sol. C'est pourquoi les **prairies naturelles** se trouvent principalement dans le fond des vallées, dans les régions montagneuses et dans le voisinage des côtes baignées par l'océan Atlantique.

Sur la pente des montagnes où l'eau est en abondance, on arrose en général par des rigoles qui épandent pour ainsi dire l'eau en éventail, ou par des rigoles transversales et parallèles qui la font en quelque sorte descendre en cascade lente. Dans les plaines, on emploie des moyens analogues et quelquefois l'immersion. Pour pratiquer l'arrosage, il faut établir, dans un cours d'eau naturel ou dans un canal, une prise d'eau à un niveau supérieur à celui de la prairie et une rigole de décharge à un niveau inférieur. Il y a des prés secs qui ne donnent qu'une coupe; les prés bien arrosés fournissent plusieurs coupes et un regain.

Il est très important d'avoir de l'eau : ainsi un pré bien arrosé, à trois coupes, donne 15,000 kilog. de fourrage, tandis qu'un pré sec, à une coupe, n'en fournit que 3,000 en moyenne. Sur divers points, on en a amené de loin par des canaux, soit pour les prairies, soit pour les terres arables : en Provence, par le *canal de Craponne* qui existe depuis le XVIe siècle et qui a divers embranchements, par le *canal du Verdon*, par le *canal du Drac*, par le *canal de la Durance* dont l'eau sert principalement à la ville de Marseille et qui a nécessité la construction du magnifique aqueduc de Roquefavour; dans le dép. de la Haute-Garonne, par les canaux de la *Neste* et de

(1) L'enquête de 1882 donne 5,826,000 hectares. Si ce chiffre semble très élevé, le Bulletin du ministère de l'agriculture donnant 5,050,000 hectares pour 1885, 5,000,000 pour 1886 et la Nouvelle évaluation cadastrale de 1879, 4,998,000, c'est qu'outre les prés naturels (4,115,000 hectares), l'enquête comprend les herbages pâturés (1,711,000 hectares) et que ces derniers ne sont pas compris, ou ne le sont qu'en partie, dans les autres statistiques.

Saint-Martory; dans le Forez, par le *canal du Forez;* en Sologne, par le *canal de la Sauldre;* dans le Roussillon et la Cerdagne, par les *canaux de Coutade*, de *Perpignan*, de *Palau-del-Vidre* et autres canaux dérivés de l'Agly, de la Têt, du Tech ou de la Sègre. Les vallées des *Vosges* sont bien irriguées. Cependant il n'y a guère encore que deux cinquièmes de la superficie de nos prairies qui jouissent de cet avantage. « C'est un tort envers la Providence, disait un savant jurisconsulte, et presque un crime envers la société de laisser

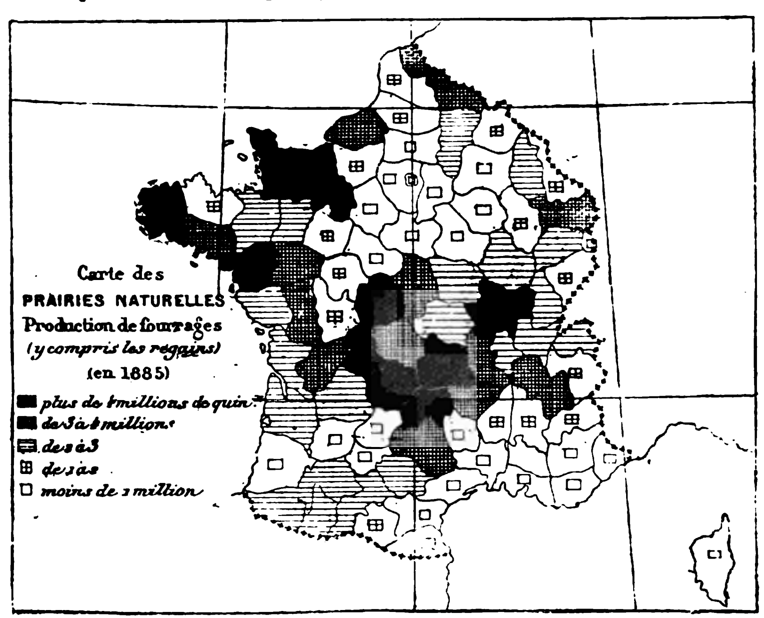


Fig. 131. — Carte des prairies naturelles par département.

s'écouler à la mer une seule goutte sans l'avoir utilisée au profit de l'agriculture ou des arts. » Nous sommes encore loin d'avoir à cet égard usé de toutes les richesses dont la Providence a doté notre pays (v. p. 18, 19 et 20 le tab. du terr. agric. par dép.).

La partie de la France la plus riche en prairies, et en belles prairies, est celle de l'**ouest** comprenant la *Vendée*, la **Bretagne** (*Loire-Inférieure*, *Ille-et-Vilaine*, *Morbihan*), l'*Anjou*, le *Maine*, le *Perche* et la **Basse-Normandie** (*Manche* et *Orne*) (fig. 131). Les *marais de la Saintonge*, de l'*Aunis* et de la *Vendée*, assainis par des canaux dont les premiers furent creusés par des Hollandais sous le règne de Henri IV, constituent de grasses prairies qu'on désigne sous le nom de « maraisgâts ». Les terres d'alluvion de la Loire ont

aussi des prairies irriguées très productives. Le *Finistère*, tout enveloppé des brumes de l'Océan, est à cet égard dans une condition favorable : aussi nourrit-il plus de gros bétail qu'aucun autre département. La Basse-Normandie, avec le *Cotentin*, est la terre classique des beaux herbages ou « embouches » ; les herbages y sont entourés d'une haie vive souvent double et dominée par de grands arbres qui abritent le troupeau contre le vent et le soleil. Dans la dépression où aboutissent la Taute, la Vire et d'autres rivières, le sous-sol imperméable constitue des « terres mouillantes », comme on les nomme dans le pays ; là sont les immenses prairies du *Bessin* et du *pays de Carentan* dont une partie a été conquise sur les eaux au XVIIIe siècle. Plus à l'est, le *Bocage normand*, comprenant le *Bas-Pays d'Auge*, les vallées de la *Dives* et des autres petits cours d'eau du Bas-Pays d'Auge qui coulent sur un sol imperméable ; le *Perche*.

Après l'ouest, la partie la plus riche en prairies est le *centre;* il comprend surtout le **Limousin** (*Haute-Vienne* et *Corrèze*) ; la *Marche* dont les prairies et les pâturages reposent sur le granit ; l'**Auvergne**, avec les *monts d'Aubrac* et les creuses vallées de l'Aveyron, le *Velay*, les *monts d'Auvergne* ; plus loin le *Bourbonnais*, le *Charollais* (le département de *Saône-et-Loire* est celui qui, en 1882, possédait le plus de prairies : 133,000 hectares, la statistique lui en attribue 176,000 en 1885 et 138,000 en 1886) (1) et le *Morvan*.

Dans l'est, la région du *Jura* (Ain, Doubs), celle des *Vosges* et les *Alpes de Savoie* et du *Dauphiné* ont aussi une grande quantité de pâturages et de prairies. Dans le nord, la *Flandre*, sur le bord des rivières, est riche également en prairies.

Le sud-ouest possède les prairies du *Périgord*, des *Pyrénées* (*Basses-Pyrénées*) et de *l'Armagnac*.

Le sud-est, sous le climat sec et chaud de la Méditerranée, est la région de France qui possède le moins de prairies, et par suite le moins de gros bétail. Il y a cependant dans les parties irriguées, comme celles qu'on voit dans le dép. de Vaucluse, de très belles prairies.

220. **Les pâtis.** — Il y a, dans les terrains maigres, sur des pentes non arrosées, au milieu des bois, des espaces couverts d'une herbe trop peu drue pour être fauchée : ce sont des **pâtis** où l'on envoie les animaux. Quelquefois, au lieu de gazon, il ne pousse guère que du trèfle rampant, des genêts, des ajoncs ou des bruyères : ce sont des *garrigues*, des *maquis*, des *landes*. On trouve ces derniers terrains surtout dans les régions montagneuses des **Pyrénées**, des

(1) D'après la statistique de 1886, il ne viendrait qu'après l'*Orne*, le *Puy-de-Dôme* et la *Haute-Vienne* qui en ont 152,000, 153,000 et 142,000.

Cévennes, des *Alpes*, de la *Corse*, dans le dép. des **Landes** et la *Bretagne*. La statistique de 1882 évalue à 3,889,000 hectares la superficie des landes, pâtis et bruyères, et à 2,333,000 hectares celle des terres entièrement incultes, comme rochers, montagnes, marécages et tourbières. Par une meilleure distribution des eaux et des amendements et par l'accroissement du capital appliqué à l'agriculture, on a transformé depuis quarante ans des milliers d'hectares de ces mauvaises terres en prairies, en bois ou en champs labourés.

Plus de la moitié (3,131,000 hectares) des pâtis, des landes et des terres incultes sont des propriétés communales; la loi de 1857 sur l'assainissement des landes a été rendue pour en hâter la transformation. De 1851 à 1879, la superficie imposable des landes, pâtis et autres terres incultes a diminué de plus d'un million d'hectares.

221. **Les cultures arborescentes.** — Les *cultures herbacées*, qui pour la plupart sont annuelles, occupent la majeure partie de nos terres; l'autre partie, encore très importante (environ 13 millions d'hectares dont environ 800,000 pour les cultures autres que les bois et forêts), appartient aux *cultures arborescentes*, qu'on divise en trois grandes catégories : 1° vignes; 2° arbres à fruits; 3° bois et forêts.

222. **La production et la consommation du vin.** — La **vigne** est une des richesses caractéristiques du sol français. Elle était cultivée, dès le commencement de l'ère chrétienne, dans le midi de la Gaule; elle s'est propagée de là en Bourgogne, sur les bords de la Moselle et de la Garonne pendant la période romaine. Elle occupait vraisemblablement vers la fin du XVIII[e] siècle un peu plus d'un million et demi d'hectares. Elle en occupe aujourd'hui environ 2 millions répartis très inégalement entre 78 dép. (2,320,000 hectares, dont 232,000 improductifs, d'après l'évaluation du ministère des finances en 1879, 2,197,000 d'après l'enquête agricole de 1882 (1);

(1) Le tableau suivant résume les faits de l'enquête de 1882 :

CATÉGORIE.	SUPERFICIE en milliers d'hectares.	SUPERFICIE en 100[es] du total.	PRODUIT en milliers d'hectolitres.	VALEUR en milliers de francs.	VALEUR en 100[es] du total.
Vignes en pleine production	1.778	80.95	29.498	991.960	87.25
Vignes nouvellement plantées	249	11.35	2.402	79.089	6.96
Vignes avec cultures intercalaires	170	7.70	1.692	56.089	5.78
Totaux	2.197	100.00	33.592	1.127.138	100.00

en 1886 1,907,000 d'après le ministère de l'agriculture et 1,959,000 d'après le ministère des finances.

La Bretagne, les autres régions voisines de la Manche et quelques départements du Massif central produisent très peu ou ne produisent pas de vin.

En 1790, Lavoisier estimait, en déclarant toutefois qu'on pouvait se tromper de moitié dans l'évaluation, la consommation du vin en France à 15 millions et demi d'hectolitres; mais la France, déjà universellement renommée pour ses vins, en exportait beaucoup, et le même Lavoisier estime ailleurs la production à 25 ou 30 millions d'hectol. Sous le premier Empire, l'administration des contributions indirectes accusait une production de 28 millions d'hectol. en 1808; cette production était de 31 millions, à la fin de la Restauration (1829), de 45 millions en 1850. L'enquête de 1862 a calculé que l'accroissement des surfaces plantées en vignes avait été de 50 p. 100 de 1790 à 1862. L'oïdium, qui attaqua la vigne vers 1850, fit tomber la récolte presque à 10 millions d'hectol.; mais elle se releva promptement jusqu'à 50 millions en 1858, et, à travers les variations annuelles qui sont en général beaucoup plus considérables pour le vin que pour les produits des terres de labour, elle atteignit exceptionnellement 83 millions en 1875 (d'après les contributions indirectes) sur une superficie de 2,421,000 hectares (maximum : 2,446,000 hectares en 1874), quoique la France eût perdu avec l'Alsace-Lorraine 32,000 hectares de vignes.

A cette époque, le phylloxera, dont l'apparition avait été signalée dès 1865 à *Roquemaure* (Gard), non loin d'Avignon, avait déjà fortement compromis les vignobles du *Bas-Rhône*, d'une partie du *Bordelais* et des *Charentes*. Il étendit ses ravages avec une telle intensité que, les intempéries aidant, la récolte de 1879 ne fut que de 25 millions d'hectolitres (d'après les contributions indirectes). La « Nouvelle évaluation des revenus fonciers » constatait qu'en 1879, sur 2,320,500 hectares de vignes, 23,000 avaient été plantés à nouveau en cépages américains ou français, que 338,000 étaient atteints du mal, quoique produisant encore, et que 232,000 ne produisaient plus rien. Le phylloxera avait détruit 112,000 hectares de vignes dans l'*Hérault*, 96,000 dans le *Gard*, 69,000 dans les *Charentes*, 39,000 dans les *Bouches-du-Rhône* et autant dans *Vaucluse*. Ces évaluations sont probablement bien au-dessous de la réalité, car les statistiques du ministère de l'agriculture portent le désastre à 1 million d'hectares détruits et à 1 demi-million d'hectares gravement atteints.

Au lieu de 3,400 francs, prix moyen de l'hectare de vigne, ces

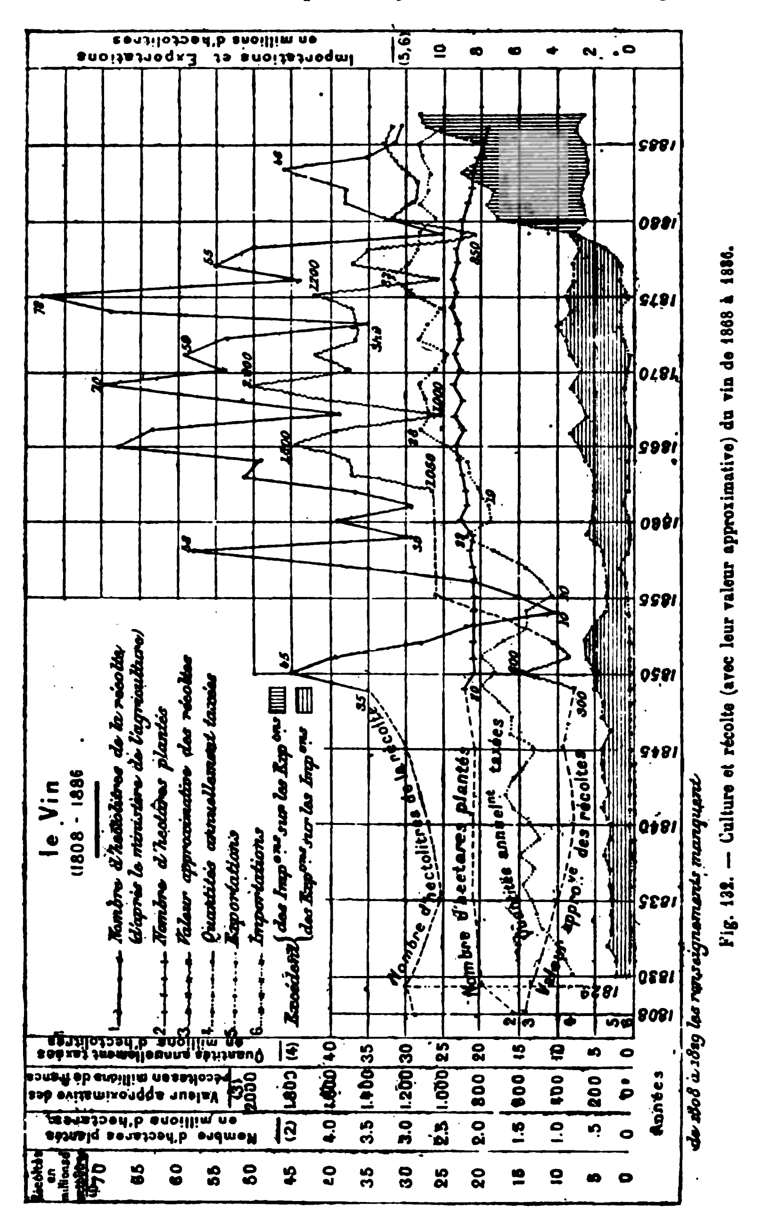


Fig. 132. — Culture et récolte (avec leur valeur approximative) du vin de 1808 à 1886.

terres momentanément improductives n'étaient plus évaluées qu'à

1,080 francs : ce qui correspondait à la perte d'un capital d'environ 3 milliards. Depuis 1879, le phylloxera a continué ses ravages, le mal s'est compliqué d'autres fléaux : le mildew et le black-rot ; en 1888, le fléau sévissait dans 60 départements, mais il a été combattu plus efficacement, car il y avait de 1879 à 1888, 166,000 hectares replantés en cépages américains, surtout dans le midi, et environ 100,000 hectares traité par la submersion ou par le sulfure de carbone et les sulfocarbonates. La récolte s'est relevée en 1888 à 30,120,000 hectolitres, d'après le ministère des finances, et à 35 d'après le ministère de l'agriculture, dont les données sont en général notablement supérieures à celles du ministère des finances (1) (voir les courbes des superficies plantées en vignes, des quantités récoltées et des quantités taxées par l'administration des contributions indirectes, du prix de l'hectol., de l'importation et de l'exportation, fig. 132).

Malgré les nombreuses plantations provoquées soit par les débouchés que facilitaient les chemins de fer, soit par les vides que faisait le phylloxera, le nombre d'hectares plantés en vignes a, en définitive, médiocrement varié depuis 1830, entre 1,960,000 hectares en 1886 et 2,446,000 en 1874, d'après l'administration des contributions indirectes (voir la fig. 133 qui représente, d'après les renseignements du ministère de l'agriculture, la superficie des vignobles, le rendement et la valeur pour l'année 1885, avec le rendement des parties replantées ou nouvellement plantées).

La production s'est concentrée davantage dans le midi et sur les coteaux de la Basse-Loire : des quinze départements dont la récolte a dépassé 500,000 hectolitres en 1888, cinq (**Hérault, Aude,** *Gard, Pyrénées-Orientales, Bouches-du-Rhône*) appartiennent à la région méditerranéenne ; trois (**Gironde**, *Gers, Haute-Garonne*) au bassin de la Garonne ; quatre (*Loire-Inférieure, Maine-et-Loire,*

(1) Ainsi, pour l'année 1883, l'administration des contributions indirectes donne 2,095,927 hectares et 36,029,000 hectol. ; le ministère de l'agriculture en donne 2,175,486 et 46,165,006. Les évaluations des contributions indirectes pourraient être considérées comme plus précises, puisqu'elles se lient à la perception d'un impôt ; mais les cultivateurs ont d'autant plus intérêt à dissimuler une partie de leur récolte. En 1883, 27,906,000 hectol. ont été atteints par l'impôt ; 538,000 ont été convertis en alcool ou en vinaigre et l'administration évalue à 9,033,000 le nombre d'hectol. consommés par les récoltants (total 37,477,000), nombre qui ne correspond pas exactement au total de la production indiqué dans le même document (*Situation économique de la France*, 1869, 1886). En 1886, l'administration des contributions indirectes comptait 1,959,000 hectares plantés en vignes ; en 1888, elle n'en comptait que 1,843,000, non parce qu'il y avait réellement diminution, mais elle ne comptait que les vignobles productifs.

Indre-et-Loire, Loir-et-Cher) à la Basse-Loire; deux à la Bourgogne (*Côte-d'Or, Saône-et-Loire*); le *Puy-de-Dôme*, qui a récolté plus d'un million d'hectolitres en 1888, est le quinzième.

La récolte a varié; elle a surtout augmenté de 1854 à 1873. La quantité annuellement taxée, c'est-à-dire les vins qui, sortant de chez

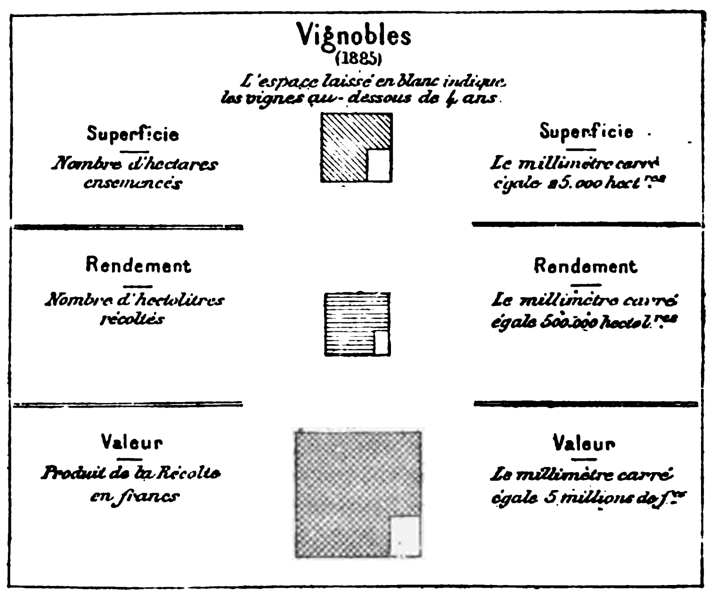


Fig. 133. — Superficie et rendement des vignobles.

le producteur, sont entrés dans le commerce, a moins varié d'une année à l'autre, parce qu'on vend dans les mauvaises années une partie des produits récoltés dans les bonnes années et conservés en cave; elle est notablement inférieure aux quantités récoltées (1). La

(1) Il faut d'ailleurs tenir compte de la fraude et il y a lieu de penser que la quantité est taxée au-dessous de la réalité. En 1879, par exemple, l'Évaluation nouvelle faite par une autre direction générale du ministère des finances (contributions directes) a constaté qu'il y avait 2,320,500 hectares de vignes, tandis que les contributions indirectes n'en enregistraient que 2,241,000. De ces différences on peut conclure que les données sur la superficie des cultures et sur les récoltes sont loin d'avoir une précision rigoureuse. Celles qui sont recueillies par une seule administration, comme les emblavements, ne sont pas d'ailleurs plus précises, quoiqu'il n'y ait pas d'autres données à leur opposer. Néanmoins les unes et les autres fournissent une approximation suffisante pour apprécier l'importance relative des choses.

Mais, d'autre part, les quantités taxées ne représentent pas tout le débit des boissons; une partie des « mouillages », qui augmentent ces quantités, échappe au contrôle de l'administration.

différence est même plus grande qu'autrefois : ce qui ne paraît pas très vraisemblable, quoique le paysan boive aujourd'hui plus de vin. En définitive, c'est le prix qui a le plus augmenté par suite soit du progrès général de la consommation, soit de la rareté du produit. Encore le prix marqué sur la courbe 3 de la fig. 132 n'est-il que le prix moyen du vin ordinaire chez le producteur (34 francs en 1882, 39 en 1883) : il a triplé depuis 1850. Le prix moyen de détail avec les impôts est de beaucoup supérieur (78 fr. en 1883), et le prix des vins fins, qui est au moins dix fois celui des vins courants, a subi un renchérissement plus considérable. Le prix du détail varie d'ailleurs beaucoup d'une région à l'autre : en 1887, il était de 0 fr. 40 à 0 fr. 48 dans le midi (*Tarn*, *Gard*, *Hérault*, *Haute-Garonne*, *Tarn-et-Garonne*, *Bouches-du-Rhône*), tandis qu'il s'élevait à 1 fr. 50 en moyenne dans le nord-ouest (*Côtes-du-Nord*, *Ille-et-Vilaine*, *Manche*, *Calvados*, *Seine-Inférieure*). L'accroissement de la valeur totale des produits de nos vignobles n'est pas la véritable mesure de comparaison de la richesse viticole de la France ; ce sont surtout les quantités récoltées combinées avec la qualité qui marqueraient le progrès.

Pour se faire une idée approximative de la consommation, il faut compter non seulement les hectolitres de la récolte, qui a été d'après les contributions indirectes, de 36 millions en 1883, de 28.5 en 1885 (31.5 d'après le ministère de l'agriculture), mais aussi 2,254,000 de vin fabriqué avec des raisins secs ou avec des substances analogues et 1,713,000 obtenus en versant de l'eau sucrée sur les marcs (en 1885).

Il faut ajouter aussi l'excédent des importations sur les exportations. Longtemps la France a exporté beaucoup plus qu'elle n'importait. L'importation s'est subitement accrue depuis 1875, et depuis 1880 elle est beaucoup plus forte que l'exportation. L'*Espagne* et, pour une moindre quantité, l'*Italie*, sont les pays qui nous vendent le plus de vin.

	Importation	Exportation
	Moyenne annuelle (en milliers d'hectol.)	
Période 1850-1859	80	1768
— 1860-1869	194	2479
— 1870-1879	834	3283
— 1880-1886	8411	2647

En 1887, l'importation a été de 443 millions pour 12,271,000 hect. (commerce spécial), et l'exportation de 234 millions. L'importation des raisins secs a été de 98 millions de kil. valant 39 millions.

Production du vin par département.

(D'après les statistiques du ministère de l'agriculture.)

DÉPARTEMENTS.	QUANTITÉS RÉCOLTÉES en milliers d'hectol.		RÉCOLTE EN 1886.			
	en 1840.	MOYENNE DÉCENNALE 1872-1881.	SUPERFICIE CULTIVÉE en milliers d'hect.	PRODUCTION TOTALE en milliers d'hectol.	PRODUCTION MOYENNE par hectare, en hectol.	VALEUR MOYENNE de l'hectolitre.
						fr. c.
Ain	333	370	15.9	244.7	15.34	40.11
Aisne	228	87	3.2	52.5	16.22	38.34
Allier	195	207	13.9	330.8	23.79	40.00
Alpes (Basses-)	114	72	12.3	109.0	8.89	45.00
Alpes (Hautes-)	86	81	4.0	60.1	14.93	37.00
Alpes-Maritimes	»	56	28.0	508.2	18.18	45.00
Ardèche	282	154	15.7	112.7	7.16	49.71
Ardennes	56	24	0.6	11.1	17.35	39.64
Ariège	166	97	13.0	66.8	5.12	35.00
Aube	692	481	18.5	257.7	13.90	29.84
Aude	1.011	3.323	148.2	2395.1	16.15	33.99
Aveyron	453	341	20.0	210.6	10.59	41.00
Bouches-du-Rhône	626	170	14.9	420.5	28.14	20.32
Calvados	»	»	»	»	»	»
Cantal	2	7	0.4	7.5	18.00	39.00
Charente	1.452	2.321	30.4	129.0	5.00	45.00
Charente-Inférieure	2.394	4.050	46.5	699.0	15.01	37.48
Cher	250	268	14.6	196.4	13.49	37.86
Corrèze	353	183	13.2	99.3	7.54	40.00
Corse	196	»	5.4	210.7	39.38	31.85
Côte-d'Or	538	910	33.9	756.1	22.39	38.95
Côtes-du-Nord	»	»	»	»	»	»
Creuse	»	»	»	0.2	8.00	50.00
Dordogne	770	751	18.0	162.0	9.00	45.00
Doubs	172	165	7.5	104.5	14.00	55.00
Drôme	305	127	12.0	112.5	15.00	50.00
Eure	21	11	0.4	5.5	12.80	58.44
Eure-et-Loir	106	29	1.4	28.3	20.85	44.41
Finistère	»	»	»	»	»	»
Gard	1.132	779	24.2	447.0	18.47	27.44
Garonne (Haute-)	604	721	61.6	508.7	9.72	30.00
Gers	1.128	1.244	133.6	734.8	5.50	28.00
Gironde	2.020	2.662	145.0	5400.0	37.24	64.91
Hérault	2.616	8.178	61.8	2995.1	48.46	33.00
Ille-et-Vilaine	3	»	»	0.9	27.00	30.00
Indre	213	247	19.2	127.5	6.64	33.56
Indre-et-Loire	628	936	67.3	484.0	8.00	27.00
Isère	590	448	23.7	460.9	19.44	43.62
Jura	457	310	18.2	200 0	11.00	35.00
Landes	386	351	26.2	114.7	4.39	55.00
Loire-et-Cher	527	860	56.9	790.5	13.89	28.24
Loire	228	249	15.2	288.4	18.92	39.62
Loire (Haute-)	62	66	9.4	180.7	19.13	33.93
Loire-Inférieure	568	1.172	32.0	713.0	23.00	28.00

DÉPARTEMENTS.	QUANTITÉS RÉCOLTÉES en milliers d'hectol. en 1840.	MOYENNE DÉCENNALE 1872-1881.	RÉCOLTE EN 1886. SUPERFICIE CULTIVÉE en milliers d'hect.	PRODUCTION TOTALE en milliers d'hectol.	PRODUCTION MOYENNE par hectare, en hectol.	VALEUR MOYENNE de l'hectolitre.
						fr. c.
Loiret	800	561	30.9	303.3	9.81	33.68
Lot	445	345	47.4	188.5	3.97	50.00
Lot-et-Garonne	637	946	38.0	304.0	8.00	25.00
Lozère	14	7	1.5	21.5	15.00	30.00
Maine-et-Loire	510	665	44.0	386.0	8.77	34.79
Manche	»	»	»	»	»	»
Marne	481	432	14.3	297.3	20.77	72.00
Marne (Haute-)	508	450	14.3	166.9	11.65	34.79
Mayenne	»	1	0.4	3.6	9.00	35.00
Meurthe-et-Moselle	1.186	629	16.1	187.8	11.67	34.77
Meuse	459	337	10.5	174.8	16.72	34.98
Morbihan	6	29	5.2	23.6	19.00	18.00
Nièvre	170	197	11.8	236.0	19.98	38.00
Nord	»	»	»	»	»	»
Oise	65	5	0.2	3.7	17.86	40.00
Orne	»	»	»	»	»	»
Pas-de-Calais	»	»	»	»	»	»
Puy-de-Dôme	536	756	61.8	1569.3	25.40	35.85
Pyrénées (Basses-)	325	158	26.4	152.6	5.77	48.00
Pyrénées (Hautes-)	268	174	16.7	70.4	4.21	25.00
Pyrénées-Orientales	301	1.318	84.0	758.7	22.30	25.92
Rhin (Haut-) [Belfort]	»	»	»	»	»	»
Rhône	740	760	28.5	524.0	23.83	55.00
Saône (Haute-)	348	289	10.9	86.0	7.90	40.99
Saône-et-Loire	644	1.016	37.5	731.7	19 51	46.26
Sarthe	89	91	9.6	37.9	3.93	31.83
Savoie	»	182	10.0	248.2	24.79	38.98
Savoie (Haute-)	»	136	7.9	255.0	32.35	32.61
Seine	107	26	0.7	12.7	17.32	37.98
Seine-Inférieure	»	»	»	»	»	»
Seine-et-Marne	516	208	7.9	164.0	20.63	38.51
Seine-et-Oise	504	196	4.7	191.8	40.62	39.27
Sèvres (Deux-)	260	279	13.0	56.6	4.35	39.25
Somme	»	»	»	»	»	»
Tarn	344	645	60.1	533.5	8.87	20.00
Tarn-et-Garonne	307	287	31.4	359.1	11.41	29.52
Var	1.635	723	34.2	261.1	7.63	40.53
Vaucluse	238	62	11.7	161.9	13.80	40.54
Vendée	319	443	16.9	283.7	23.00	24.00
Vienne	431	1.037	29.4	325.6	11.07	20.00
Vienne (Haute-)	22	18	1.3	5.5	4.26	31.05
Vosges	212	148	6.1	40.4	6.63	33.46
Yonne	856	941	25.9	422.4	16.32	29.98
Totaux	36.760	46.941	1907.6	30886.2(1)	16.24	40.29

(1) L'enquête agricole décennale donne pour l'année 1882 33,581,000 hectolitres avec une valeur totale de 1136 millions de francs. Le chiffre porté sur ce tableau pour la Gironde (5,400) paraît très exagéré. La statistique de l'agriculture ne porte que 1371 pour l'année 1887, elle fait savoir que pour le dép. de l'Hérault il y avait, en 1886, une omission de 20,000 hectares.

Les sept principaux groupes de vignobles sont : la **Bourgogne**, la **Champagne**, le **Bordelais**, la **Charente**, le **Midi**, le **Rhône**, le **Centre**. (V. p. 18 et suiv. le tab. du terr. agric. par dép., p. 92 et 93 la production du vin par dép. et la carte 134).

223. **Les vins de Bourgogne.** — Les terrains les plus propres à la vigne en **Bourgogne** sont ceux où dominent *le calcaire* et *la silice*, terrains pierreux, souvent colorés en rouge par l'oxyde de fer. Ils sont situés, en général, sur le flanc de coteaux exposés au

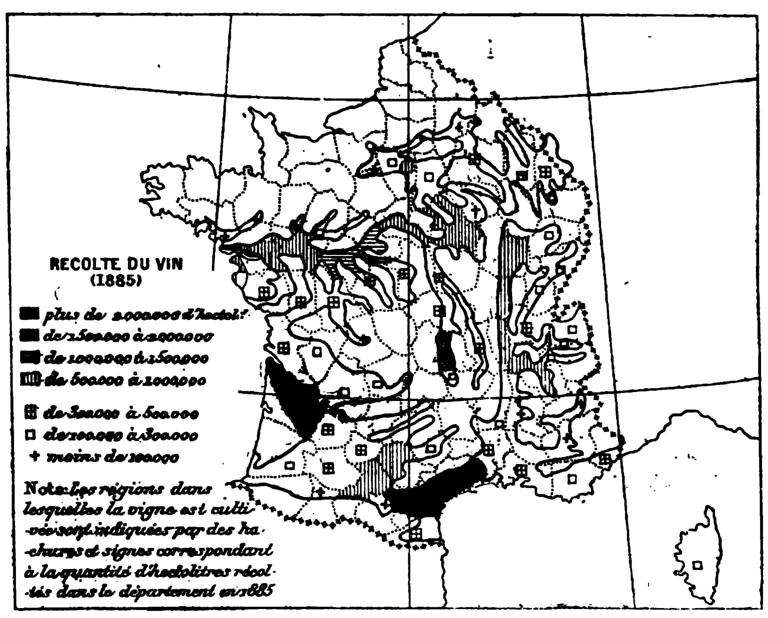


Fig. 134. — Carte de la production du vin par département en 1885 (1).

midi ou au soleil levant ; les plus justement renommés sont ceux qui se trouvent au-dessous des sommets dénudés ou boisés, *sur la pente des Cévennes et de la Côte-d'or, jusqu'à la plaine de la Saône, de l'ouest à l'est, et depuis Lyon jusqu'au plateau de Langres, du sud au nord.* On mélange d'ordinaire dans les plants le noirien qui donne le meilleur vin et dont le pineau est la variété la plus connue, et le gamay qui est plus productif; depuis nombre d'an-

(1) On désignait autrefois sous le nom de *Haute-Bourgogne* la Franche-Comté, et sous celui de *Basse-Bourgogne* tout le duché de Bourgogne. Les négociants en vins donnent le plus souvent, aujourd'hui, le nom de Basse-Bourgogne aux vignobles du versant de la Seine, et celui de Haute-Bourgogne aux vignobles du versant de la Saône.

nées déjà, le désir d'avoir des récoltes abondantes a beaucoup multiplié le gamay et accru la fumure du sol au détriment de la qualité du vin. Les bons vignobles sont très chers, et la culture en est très dispendieuse. Une vigne ne rapporte qu'au bout de quatre ans, sur un terrain déjà préparé; chaque année il faut biner ou labourer plusieurs fois, tailler, provigner, échalasser, souvent soufrer, lutter contre le phylloxera et le mildew, puis vendanger et faire le vin, c'est-à-dire encuver, fouler, conduire la fermentation, enlever les rafles, décuver et mettre en fût. Le produit, très variable en quantité et en valeur, ne paye pas les frais tous les ans, même quand l'existence du fonds n'est pas compromise par un fléau, tel que le phylloxera; mais ce produit est quelquefois assez considérable pour compenser une série de mauvaises années.

Dans cette longue ligne de vignobles qui s'étendent sur trois dép. (**Côte-d'Or** 701,000 hect. en 1888 d'après le min. des finances, **Saône-et-Loire** 660,000 hect., *Rhône*), le premier rang appartient aux crus de la **Haute-Bourgogne** (1), dont plusieurs sont très célèbres. Ils sont situés sur le flanc oriental du massif calcaire qui s'étend de l'Ouche au canal du Centre, et qu'on appelle **Côte d'Or**, à cause de ses riches vignobles. Le sommet du plateau et les pentes supérieures sont boisés. La vigne vient au-dessous, donnant d'abord « les troisièmes » et les « secondes cuvées »; puis, *vers l'altitude de 280 mètres jusqu'à celle de 230 mètres*, sur les marnes oxfordiennes, les premières cuvées ou *grands vins de Bourgogne*. Au-dessous de 230 mètres jusque dans la plaine, il y a encore des vignobles, mais les vins sont de qualité inférieure.

Au-dessus de **Beaune**, de *Savigny* à *Meursault*, en passant par *Pommard* et *Volnay*, les vignobles forment une suite ininterrompue de grands crus. Au nord, sont plusieurs autres groupes moins étendus : le clos *Chambertin* qui n'a que 13 hectares et qui se trouve dans la partie méridionale de la commune de *Gevrey-Chambertin*, la *Romanée-Conti*, les *Richebourgs* (2), le *clos Vougeot* qui est le plus grand vignoble de la Bourgogne, le groupe de *Nuits* situé au sud de la commune de ce nom et celui d'*Aloxe-Corton*. Au sud de Beaune s'étend un autre groupe, de *Meursault à Santenay*. Parmi les premiers crus de vins blancs, il faut ranger *Meursault, Chassagne, Puligny, Montrachet*. Au second rang, pour

(1) L'état actuel que représente la carte dressée d'après la récolte de 1885 diffère beaucoup de l'état antérieur à 1875.

(2) La Romanée, la Romanée-Conti, les Richebourgs, la Romanée-Saint-Vivant sont des clos contigus dans la commune de *Vosne*.

les vins rouges, se placent le **Mâconnais**, avec *Thorins*, *Moulin-à-Vent*, etc., et le **Beaujolais** (*Fleurie*, etc.).

Dans la partie dite aujourd'hui **Basse-Bourgogne**, c'est-à-dire au nord-ouest des Cévennes, les départements de l'**Yonne** et de l'*Aube* produisent une grande quantité de vins qui ont moins de bouquet que ceux de la Haute-Bourgogne, mais dont plusieurs cependant sont très recherchés. Les principaux crus sont : pour les vins rouges, lès *Riceys*, la côte des *Olivottes*, *Tonnerre*, *Épineuil*, *Joigny*, *Auxerre*, *Coulange-la-Vineuse* et la côte de la *Chatnette* dans l'Auxerrois ; pour les vins blancs, *Chablis*.

Ce groupe possède à peu près 172,000 hectares de vignes donnant plus de 3 millions 1/2 d'hectolitres.

Au groupe bourguignon, on peut rattacher les groupes secondaires de l'est :

1° Du **Jura** (quatre départements : *Ain*, *Doubs*, *Jura*, *Haute-Saône*), dont les crus principaux, alignés le long des derniers coteaux de la chaîne, sont ceux de *Seyssel*, d'*Arbois*, de *Lons-le-Saunier*, de *Poligny*, de *Salins* ; les vins « de paille » y sont renommés.

2° De la **Lorraine** (*Meurthe-et-Moselle*), dont les vins sont agréables et légers, mais sans réputation.

L'*Alsace*, avec ses vins de *Guebwiller*, de *Ribeauvillé*, *Riquewihr*, etc., formait un de ces groupes.

224. **Les vins de Champagne.** — Le groupe de la **Champagne**, quoique très important, ne comprend guère que 16,000 hectares, en comptant même, outre le dép. de la **Marne**, les vignobles de l'*Aisne* ; il produit presque un demi million d'hectol. Sur la limite des terrains crétacés sont des coteaux crayeux dont le sol est composé pour les 4/5 de carbonate de chaux, pour 1/5 de silice et d'argile ; ils s'étendent, d'une part, sur les deux rives de la Marne, en regardant le sud ou le levant, depuis *Vertus* jusqu'à *Aunay* avec *Oger*, *Avize*, *Cramant*, *Cuis*, au nord de la rivière ; *Cumières*, *Hautvillers*, *Dizy*, *Champillon*, *Ay*, au sud ; d'autre part, sur les flancs de la montagne de Reims avec *Bouzy*, *Sillery*, *Versenay*, *Mailly*, *Rilly*, etc.

Le sommet de la montagne de Reims, qui forme un plateau onduleux, est en général boisé ; la plaine, qui s'étend vers l'est au pied de la montagne, est cultivée en céréales et en prairies ; les vignobles occupent les coteaux entre les céréales et la forêt. Les vignes sont tenues avec un très grand soin. On ne leur ménage pas la main-d'œuvre , car la récolte a une grande valeur. Aussi la terre, dans les meilleurs endroits à la limite de la craie et du

terrain tertiaire, lorsque le sous-sol n'est pas argileux, à *Verzenay* et à *Ay* par exemple, se vend-elle communément 30,000 fr. l'hectare et dépasse-t-elle même parfois 70,000, tandis qu'il y a de mauvais vignobles de la contrée qui ne valent guère que 1,800 fr. et que les bois, sur la hauteur, ne se payent que 400 fr.

La récolte se fait avec un soin tout particulier. Les grappes sont épluchées grain par grain, puis immédiatement écrasées sous le pressoir; les trois premières pressées donnent le vin de choix, et les autres, le vin de qualité inférieure ou le vin des vignerons.

Le vin de choix, transporté des vignobles dans des établissements où se fabrique le vin de Champagne, est, après une première fermentation, mélangé suivant la qualité qu'on veut obtenir. Après la mise en bouteilles et le commencement d'une nouvelle fermentation, le vin est placé dans des caves très fraîches et d'une température toujours égale, où il reste quelquefois trois ou quatre ans, et où il est soumis à diverses manutentions; il est enfin débarrassé du dépôt qui s'est formé dans la bouteille et rendu mousseux par l'addition d'une liqueur sucrée.

Reims et *Épernay* sont les principaux centres de la fabrication et du commerce de ces vins, qui, à cause des nombreuses manutentions qu'ils exigent, nécessitent de vastes caves, objet de curiosité pour les visiteurs.

225. Les vins du sud-ouest. — Le vin de Bourgogne a pour rival le vin de **Bordeaux**, moins capiteux, mais plus apprécié pour son bouquet et sa finesse. Le dép. de la **Gironde**, dans lequel les plants et la culture diffèrent quelque peu de ceux de la Bourgogne, renferme plusieurs terroirs : le **Médoc**, qui possède les premiers crus de vins rouges, *Château-Laffite* et *Château-Latour*, rares et fort chers, *Mouton* et *Longueville* très estimés aussi, situés tous deux dans la commune de *Pauillac*, *Margaux* avec *Château-Margaux*, un des crus de premier ordre, *Branne*, *Lascombe*, *Saint-Estèphe* avec le cru de *Montrose*, *Saint-Julien* avec le cru de *Léoville*, puis *Cantenac*, *Arsac;* les **Graves**, terre de gravier, situées dans la campagne de Bordeaux et produisant le vin de *Haut-Brion* (commune de *Pessac*) et, plus au sud (canton de *Langon*), les *grands vins blancs* de *Sauternes*, avce les crus de *Château-Yquem*, d'*Arche*, etc. ; *Bommes* avec la *Tour-Blanche*, *Preignac*, *Barsac*. Au second rang, sont les vins des *Paluds* et de l'*Entre-deux-Mers* ou plaine entre Dordogne et Garonne, les vins du *Libournais*, avec *Saint-Émilion* qui s'est élevé presque au rang des premiers vins, ceux du *Fronsadais* et du *Blayais*.

Ce dép. produit peu (8 hectol. en moyenne à l'hectare, d'après

l'enquête de 1882, année où la moyenne générale de la France était 15 h. 3 par hect.); mais l'hectol. y a une grande valeur (50 fr. en moyenne, tandis que la moyenne générale de la France était en 1882 d'environ 34 fr. d'après la statistique décennale).

A ce groupe principal se rattachent des groupes secondaires, dont les plus voisins de Bordeaux sont souvent désignés sous le nom de vins des *Côtes*.

Le *Périgord* (*Dordogne*), dont les vins blancs et rouges, légers et clairs, sont connus sous les noms de vins de *Bergerac* et de *Montbazillac*. Les vins du *Quercy* se vendent principalement à *Cahors*.

L'*Albigeois* (*Tarn*) produit des vins dont le cru le plus connu pour les mélanges est celui de *Gaillac*.

Le *Toulousain* (*Haute-Garonne*) et la région des coteaux situés au pied des *Pyrénées* donnent des vins épais, expédiés en général sur Bordeaux où ils sont employés à divers coupages.

L'*Armagnac*, s'étendant sur les dép. du *Gers* et de *Lot-et-Garonne*, dont les vignes, dans l'*Armagnac propre*, à *Auch*, à *Cazaubon*, sont plantées sur les nombreuses rangées de coteaux pierreux de la contrée, fournit des vins dont une partie est encore aujourd'hui convertie en eau-de-vie.

Le dép. des Landes donne les vins du *Cap-Breton* et surtout ceux de la *Chalosse*, que l'on convertit en eau-de-vie. Le *Béarn* produit des vins paillets; le cru de Jurançon doit en partie à Henri IV son ancienne renommée. *Hendaye* (Basses-Pyrénées) est renommé par son eau-de-vie.

Les treize dép. dont l'ensemble forme la *région vinicole du bassin de la Garonne* (fig. n° 134) comptent environ 620,000 hectares et récoltent près de 13 millions 1/2 d'hectol. La production y a augmenté de plus des deux tiers depuis trente ans.

Le groupe des **Charentes**, qui comprend seulement deux dép., Charente-Inférieure et Charente, comptait, avant les ravages du phylloxera, 270,000 hectares et rendait environ 8 millions d'hectol. de vins, destinés, pour la plus grande partie, à être distillés et vendus sous le nom d'*eau-de-vie de Cognac*; en 1885, il n'y avait plus que 62,000 hectares, produisant un demi-million d'hectol. Les crus les plus renommés étaient ceux de la *Champagne*, située au sud de *Cognac*, entre la Charente, la Seugne et la route d'Angoulême à Bordeaux, et comprenant elle-même la *Grande-Champagne* dont *Segonzac* était le centre et la *Petite-Champagne* qui l'enveloppe; autour de la Champagne, au nord et au sud de la Charente, étaient les crus dits *premiers* et *deuxièmes Bois*. Aujour-

d'hui la plupart des négociants suppléent à l'insuffisance des récoltes en faisant des mélanges avec des alcools d'industrie : la vieille réputation des eaux-de-vie de Cognac est compromise. *Angoulême*, *Cognac*, *Rouillac*, *Jarnac*, *Aigres*, *Pons*, *Surgères*, *la Rochelle*, *Saint-Jean-d'Angély* étaient les principaux centres de ce commerce. *Tonnay-Charente* en était et en est encore un des entrepôts.

226. **Les vins du Midi.** — Le **Midi**, dont le climat est favorable à la vigne et dont la production s'est considérablement accrue depuis que les chemins de fer lui ont ouvert des débouchés, et que, par suite, les prix sont devenus plus rémunérateurs, fournit des genres de vins très divers : vins ordinaires de table, vins de liqueur, vins de coupage, vins pour la distillation. On y distingue quatre groupes : le Roussillon, le Bas-Languedoc, la Provenceet la Corse.

Le **Roussillon** (*Pyrénées-Orientales*), dans les terrains pierreux qui avoisinent *Collioure*, *Banyuls* et *Rivesaltes*, donne trois espèces de vins connus ; ses eaux-de-vie et ses gros vins pour coupage, forts et colorés, sont recherchés. Le dép. de l'**Aude**, avec les vins de *Lézignan*, de *Ginestas*, etc., se rattache à ce groupe, et a augmenté considérablement sa production depuis quelques années ; le commerce est concentré à *Carcassonne*, à *Narbonne*, à *Limoux* qui donne une « blanquette » estimée (1).

Le **Bas-Languedoc**, dénomination sous laquelle nous ne comprenons ici que l'**Hérault**, le plus productif de tous les dép., et le *Gard*, produisait, avant le phylloxera et le root-black, plus de 12 millions d'hectolitres sur une superficie de 375,000 hectares. Une partie était destinée à la fabrication de l'eau-de-vie de *Montpellier ;* une autre partie, à celle de l'alcool, dit « trois-six », dont les principaux marchés étaient à **Montpellier**, à *Mèze*, à *Béziers*, à *Pézenas*, à *Capestang*, à *Saint-Chinian ;* on en fait très peu aujourd'hui, parce que les vins trouvent des acheteurs. Une partie notable est encore envoyée aux fabriques de *Cette*, où l'on fait, à l'aide du vin du pays, des vins importés, d'alcool et de quelques aromates, toutes espèces de vins de liqueur. Quelques-uns des vins ordinaires de l'Hérault, celui de *Saint-Georges* par exemple, sont assez estimés. Parmi les vins de liqueur naturels, il faut citer *Picardan* (côte entre *Marseillan* et *Pomerols*), *Frontignan* et *Lunel*.

La *Provence*, surtout le dép. des **Alpes-Maritimes**, fournit au

(1) Il est au premier rang dans l'enquête de 1882 avec 4,915,000 hectol. (valant 148 millions de francs), tandis que le dép. suivant (*Pyrénées-Orientales*) n'en avait que 1,843,000 ; mais on peut voir par le tableau précédent (production du vin) que les rangs changent d'une année à l'autre.

commerce des trois-six et des muscats. Cultivée en hautains la vigne produit les vins de *Lamalgue*, etc. On exporte souvent des vins cuits provenant des vignobles de *Saint-Tropez*, de *la Gaude*, etc. Le progrès de la culture de la vigne a été très rapide dans le *Var*.

Les vins de la *Corse* servent à fabriquer des vins de liqueur; le vin blanc du *cap Corse* est estimé.

227. **Les vins du Rhône.** — Au nord d'Avignon, sur la rive droite du *Rhône* (dép. du *Gard*), se trouve une série de coteaux donnant les *vins de la côte du Rhône*, vins rouges et blancs, dont les plus célèbres sont ceux de *Tavels*, de *Bagnols*, de *Roquemaure* centre de ce commerce. Sur la rive gauche (dép. de *Vaucluse*), sont les crus de *Châteauneuf-du-Pape*, de *Sorgues*, de *Sérignan*.

En remontant le fleuve, on trouve, de distance en distance, des vignobles dont les uns ne fournissent qu'à la consommation locale et dont les autres ont une grande réputation, comme *Saint-Péray* (dép. de l'Ardèche) avec ses vins blancs ayant, au goût, un certain parfum de violette; et, en face, l'*Ermitage* (commune de Tain, dép. de la Drôme), qui rivalisait avec les plus grands crus de Bourgogne et de Bordeaux et que le phylloxéra a détruit; puis, la *Côte-Saint-André* (dép. de l'Isère) et, en face, *Condrieu* pour les vins blancs, et *Côte-Rôtie* pour les vins rouges (dép. du *Rhône*). A l'est, les vignes du *Graisivaudan* (*Isère*) sont cultivées en hautains.

228. **Les vins du centre.** — Le **Centre** n'a pas de grands crus mais la culture s'y développe. Ses vins sont achetés pour les coupages et pour la consommation à bon marché; ils sont produits pour la plupart sur les coteaux qui bordent la Loire et ses affluents. On les désigne, d'après les principaux lieux de production, sous les noms de : vins d'*Auvergne* (**Puy-de-Dôme**), provenant des coteaux de la *Limagne;* vins de *Renaison* (dép. de la Loire); vins blancs de *Pouilly*, provenant des collines du *Nivernais* et du *Sancerrois;* vins du *Cher*, provenant des deux dép. de l'ancien Berri et de *Loir-et-Cher;* vins du **Loiret** ou vins d'*Orléans* et de *Beaugency*, dont une grande partie est transformée en *vinaigre d'Orléans;* vins de *Touraine* (*Indre-et-Loire*), parmi lesquels on estime les vins blancs mousseux de *Rouvray*, ceux de *Saint-Avertin* et de *Bourgueil;* vins d'*Anjou* (*Maine-et-Loire*), *coulée de Serrant*, etc., vins de *Saumur;* quelques vignobles s'étendent jusque dans le *Maine* et le *Vendômois;* vins de la *Basse-Loire* (vins nantais) et vins de la *Vienne*, qui s'étendent à l'ouest jusque dans le *Morbihan*. Dans ces derniers groupes, on récolte plus de vin blanc que de vin rouge et on fait beaucoup de vinaigre.

Les environs de Paris (*Seine*, *Seine-et-Oise* et *Seine-et-Marne*) produisent une certaine quantité de vins pour la consommation de la capitale, *Argenteuil* et *Suresnes* surtout. Le dép. de la Seine était, en 1882, celui qui rendait le plus à l'hectare (36,75 hectol., la production moyenne de la France ayant été de 15 h. 3). Les vignobles disséminés çà et là dans la vallée de la Basse-Seine s'étendent, au nord, jusqu'à *Beauvais* et à *Laon*.

229. **Le raisin de table.** — On cultive aussi le *raisin* en treille comme fruit de table. Un des plus renommés est le *chasselas de Fontainebleau*, que l'on produit à *Thomery;* on le cultive aujourd'hui dans beaucoup d'autres localités. En second lieu, viennent les raisins noirs des environs de *Paris*, les raisins du *Midi* dont le commerce se fait principalement à *Montauban* et à *Agen*, les muscats et les raisins secs de *Provence*.

230. **Le cidre.** — Dans la région du nord-ouest et dans une grande partie de celle du nord et du centre, la vigne ne réussit pas, et la boisson ordinaire des habitants est le **cidre**. On cultive à cet effet une grande quantité de pommiers, qui bordent les routes ou qui sont plantés au milieu des terres de labour et des prés, et qui produisent des pommes douces, acides ou âpres; la récolte en pommes à cidre était évaluée à 11 millions de quintaux en 1886, à 16 en 1887. Quelque temps après la récolte, lorsque la fermentation a commencé, on broie, puis on pressure ces pommes; le jus est d'abord le cidre doux, puis bientôt devient le **cidre** ordinaire. (Voir p. 72 et 73 le tableau de la récolte de pommes par dép.). La production, très variable d'une année à l'autre, est d'environ 15 millions d'hectol. en moyenne (la courbe de la fig. 135, dont les éléments sont fournis par les contributions indirectes, est au-dessous de la production réelle et ne donne que 13 millions en moyenne de 1878 à 1887).

La Normandie (*Calvados*, *Manche*, *Orne*, *Seine-Inférieure*, *Eure*) est la contrée qui en fournit le plus (environ 8 millions 1/2 d'hectolitres de cidre avec une production totale de 22 millions de quintaux de pommes en 1885, bonne année d'après le ministère de l'agriculture). On estime particulièrement le cidre du *Pays d'Auge* et celui du *Bessin*. **La Bretagne (Ille-et-Vilaine** surtout) occupe le second rang; puis viennent la *Picardie* et l'*Artois*. La *Vendée*, le *Poitou*, les contrées du centre et du nord-est n'arrivent qu'en quatrième ligne sous le rapport de la quantité comme de la qualité. En 1886, 60 dép. ont fabriqué du cidre.

Dans les mêmes contrées, le poirier fournit, par les mêmes

procédés, une boisson dite *poiré*, plus capiteuse et moins répandue que le cidre.

Du cidre et du poiré distillés on extrait de l'*eau-de-vie*. L'importation et l'exportation du cidre sont sans importance.

231. La bière. — Dans la *région du nord*, où le pommier vient mal et où la vigne ne vient pas, la boisson ordinaire est la **bière**, que l'on fabrique avec de l'*eau*, de l'*orge* germée et du houblon.

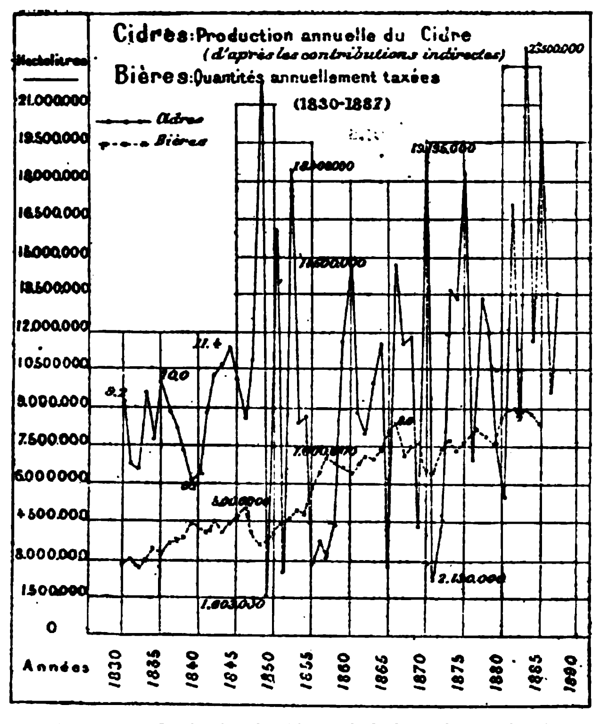


Fig. 135. — Production du cidre et de la bière de 1830 à 1887.

Aussi le *houblon*, dont les tiges flexibles grimpent autour de hautes perches et dont la récolte atteignait, sur une surface de 3,106 hectares, environ 37,000 quintaux en 1887, est-il cultivé dans les régions du *nord* et du *nord-est*, surtout dans la *Flandre*, la *Lorraine* à l'est des Vosges, en *Alsace* et jusqu'en *Bourgogne*. Cette culture fait des progrès. (V. p. 72 et 73 le tableau de la récolte du houblon par dép.)

La fabrication de la bière est en progrès à peu près régulier depuis 1830 (fig. 135). Elle dépasse aujourd'hui 8 millions d'hectol. dont le prix moyen était de 40 fr. en 1885. Elle est surtout im-

portante dans les régions suivantes : la **Flandre**, qui vient en première ligne avec ses bières légères dites de *Lille*, de *Douai*, de *Cambrai*, de *Dunkerque*, etc.; le *Pas-de-Calais*, la *Somme* et l'*Aisne;* la *Marne* (*Châlons*), les *Ardennes* et la *Lorraine* (*Tantonville*, etc.) ; la **Seine**, où l'on fabrique pour Paris toute espèce de bière ; le *Rhône*, connu par sa bière de *Lyon ;* l'*Alsace* et *Strasbourg*, perdus en 1871 ; *Marseille*, un des principaux centres de la fabrication de la bière.

Les bières de « fermentation haute », qui sont d'un usage général dans certaines parties de la France, sont fabriquées surtout dans la région du nord ; les bières de « fermentation basse » (c'est-à-dire fabriquées à une basse température) sont les bières de luxe et celles dont la vente s'est le plus développée depuis dix ans, en concurrence avec les bières importées d'Allemagne (187,000 h.) et d'autres pays (47,000).

232. **L'alcool.** — En distillant du vin, du marc de raisin, de la lie ou certains fruits (cerise, genièvre, prune, etc.), on obtient de l'*eau-de-vie*. Un hectolitre de vin français, contenant en moyenne 9 p. 100 d'alcool pur, rend 16 à 20 litres d'eau-de-vie à 50° environ. En distillant l'eau-de-vie (liqueur naturellement blanche, qui se colore peu à peu en séjournant dans le tonneau), de manière à la séparer de l'eau à laquelle elle est mélangée, on obtient d'abord l'*esprit* qui contient encore une certaine proportion d'eau ; puis, en poussant plus loin la distillation, de l'*alcool* du commerce (esprit à 97°, la distillation n'étant jamais poussée plus loin dans l'industrie). L'eau-de-vie est une liqueur de table qui contient de 38 à 60 p. 100 d'alcool pur, ordinairement 45 ; l'esprit, qui, suivant sa richesse, porte des noms divers, est un liquide employé pour un grand nombre d'usages industriels, qui contient plus de 60 p. 100 d'alcool pur. De 1840 à 1850, la production totale de l'alcool a varié, suivant les récoltes, entre 752,000 et 1,194,000 hectol. dont les 9/10 environ provenaient du vin ou du marc de raisin.

A partir de 1850, les progrès de la chimie ont permis de distiller avec profit (1) des grains, principalement le riz, et des pommes de terre (2), et surtout d'extraire l'alcool du jus de betterave. Cette

(1) Le moyen d'extraire l'alcool des grains est connu depuis le XVI[e] siècle et pratiqué depuis longtemps dans les pays du nord ; mais il n'y a guère qu'un demi-siècle qu'il a donné naissance en France à une industrie importante. La quantité d'alcool extraite de 100 kil. de matière varie de 5 kil. (glands) à 35 kil. (riz) d'alcool pur du commerce.

(2) L'alcool de pomme de terre est un de ceux qui contiennent le plus de substances toxiques.

fabrication qui, comme celle de l'eau-de-vie de vin et de fruit, est intimement liée à l'agriculture, a pris un développement rapide et considérable, si bien qu'en 1873, les betteraves et mélasses fournissaient 954,000 hectol. et les substances farineuses et autres 158,000; à la même date le vin, et le marc n'en rendaient plus que 373,000, sur une production totale d'environ 1 million 1/2 d'hectolitres; la production de l'alcool de vin n'était plus que de 23,240 hectol. et,

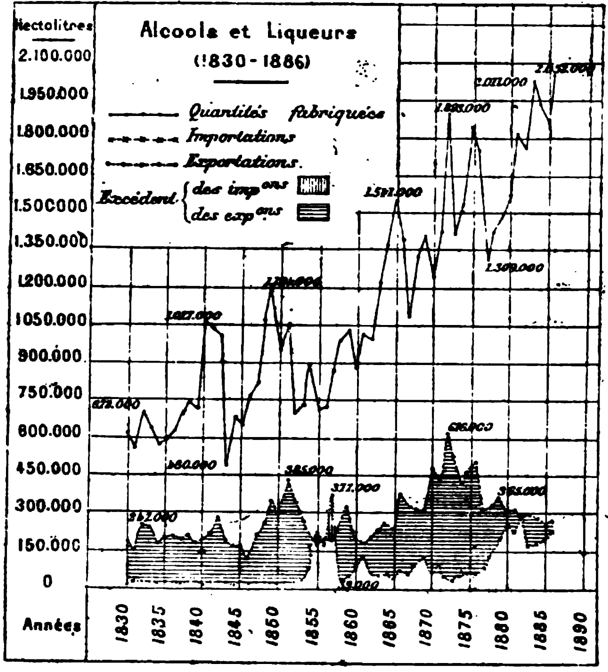


Fig. 136. — Production et commerce de l'alcool (alcool pur du commerce) de 1830 à 1886.

en 1885, cette diminution dans les quantités enregistrées par l'administration est causée par les fraudes des « bouilleurs de cru » qui, pour ne pas payer de droits (1), dissimulent une partie de leur production destinée au commerce et beaucoup plus encore par l'accroissement très rapide de la distillation des substances farineuses, particulièrement celle des maïs importés des États-Unis, qui dépassait 570,000 hectol. en 1885.

(1) On ne connaît pas bien la production des bouilleurs de cru. Sous le bénéfice de la loi du 14 décembre 1875, qui les a affranchis de l'« exercice », ils sont autorisés à consommer en franchise les eaux-de-vie qu'ils obtiennent en distillant les vins, marcs, cidres ou fruits de leur récolte.

D'après les évaluations imparfaites de l'administration des contributions indirectes, la production de l'alcool pur, de toute provenance, qui n'était guère que de 600,000 hectol. en 1830, s'est élevée par une progression presque constante à 2,010,900 en 1883, à 1,864,000 seulement en 1885, et à 2,052,000 en 1886, dont 30,000 provenant des vins, fruits, etc., 800,000 de grains et fécules, 450,000 de mélasses, 700,000 de betteraves.

Pour 1885, la production, d'après la statistique officielle (qui, avons-nous dit, ne fait probablement pas connaître toute la production des « bouilleurs de cru »), se répartissait de la manière suivante :

	hectolitres.	proport. p. %
Alcools de fruits :		
De vin	23.240	1.2
De marcs et lies de vin	43.853	2.3
De cidre	20.908	1.1
De fruits	7.680	0.4
Alcools d'industrie :		
De substances farineuses (surtout de maïs et d'orge)	567.768	30.4
De mélasses	728.523	39.2
De betteraves	465.451	25.0
De substances diverses	7.028	0.4
	1.768.770	100.0

La qualité a baissé à mesure que les alcools d'industrie se substituaient à l'alcool de vin. Le prix a baissé aussi; il était en moyenne de 86 fr. l'hectol. dans la période 1830-1839 et de 47 fr. en 1885, impôt non compris.

Les médecins déclarent que tous les alcools autres que celui du vin renferment des principes toxiques et que le changement de qualité a exercé ainsi, concurremment avec l'augmentation de la quantité, une influence nuisible sur la santé publique et contribué à étendre de nos jours la lèpre de l'« alcoolisme ».

En 1885, il n'y avait plus que quatre dép. produisant plus de 1,000 hectol. d'alcool de vin, la *Charente-Inférieure* (7,818 hect.), la *Charente* avec *Cognac*, le *Gers* (3,364 hect.) avec ses eaux-de-vie d'*Armagnac*. L'*Hérault*, qui fournissait l'eau-de-vie de *Montpellier*, n'a donné que 809 hectol. en 1883.

A ce nombre s'ajoutaient 16 dép. produisant plus de 1,000 hectol. d'eau-de-vie de marc, de cidre et de fruits divers, en tête desquels étaient le *Calvados* (9,710 hect. production double de la moyenne des dix années précédentes), l'*Orne*, *Meurthe-et-Moselle* et la *Marne*.

L'eau-de-vie de marc est fabriquée principalement en *Bourgogne*, en *Auvergne* et dans le *Roussillon;* celle de cerises ou *kirsch* dans les *Vosges* et en *Franche-Comté*.

Au contraire, 27 dép. fournissaient plus de 1,000 hectol. d'alcools d'industrie. Au premier rang est le **Nord** (717,858 hect.) dans lequel existaient plus de 20 fabriques produisant en moyenne environ 20,000 hectol. chacune et distillant surtout le jus de betteraves et les farineux; le **Pas-de-Calais**, la *Somme*, l'*Aisne*, la *Seine-Inférieure*, *Seine-et-Oise*, la *Gironde* comptaient pour plus de 90,000 hectol. chacun dans un total de 1,980,000. Les *Bouches-du-Rhône* et la *Seine* sont aussi au nombre des dép. qui produisent le plus d'alcool.

L'exportation a augmenté de 1830 à 1873 (197,000 hectol. d'alcool pur en moyenne, de 1830 à 1839, et 500,000 en 1873); elle a diminué depuis 1873 (290,000 hect. de 1883 à 1885). L'importation, qui vient surtout d'Allemagne, a augmenté bien plus rapidement (5,000 hectol. dans la période 1830-1839, 47,000 en 1873 et 196,000 dans la période 1883-1885). L'exportation, liqueurs comprises, restait encore supérieure d'environ 100,000 hectolitres.

La plus grande partie des alcools est consommée directement en boissons et soumise au droit général de consommation (1,444,000 hectol. d'alcool pur en 1885 sur une production de 1,864,000 sans compter l'importation); une partie (115,000 hectol.) a été employée au vinage, c'est-à-dire à remonter le degré d'alcool des vins naturels; une moindre partie (49,000 hectol.) a été soumise à la « dénaturation » en vue d'un emploi industriel ou convertie (46,000 hectol.) en vinaigre; le reste a été employé de diverses manières.

233. **La consommation des boissons.** — En estimant, pour l'année 1885, la valeur du *vin* à 1,200 millions de francs (au taux de 40 fr. l'hectol., prix moyen en 1885 du vin ordinaire), celle du *cidre* à 320 (au taux de 16 fr.), celle de la *bière* à la même somme (au taux de 40 fr.), celle de l'alcool de toute espèce à 88 (au taux de 47 fr.), on peut dire que la valeur totale des boissons chez les producteurs s'élève à 2 milliards environ.

Mais la dépense faite par les consommateurs qui, en les achetant, payent l'impôt et le bénéfice des intermédiaires, peut être évaluée presque au double (par exemple le prix moyen de l'hectol. de vin étant de 40 fr. chez le producteur, est de 76 fr. au détail), soit environ à 4 milliards.

La consommation du vin en France a diminué depuis l'invasion du phylloxera; elle était (importation et exportation comprises) de

105 litres par tête en 1873 et de 96 seulement en 1885. Cette diminution a porté principalement sur les *Charentes*, la *vallée de la Garonne* et la *vallée du Rhône*, régions qui ont été très fortement atteintes par le fléau. On en a toujours consommé très peu dans la région du *nord-ouest ;* on en consomme peu dans les *plaines du centre* et dans les *Alpes*. La consommation ne dépasse (en 1885) la moyenne de 100 litres par tête que dans les régions de la *Seine* et *Seine-et-Oise*, de la *Côte-d'Or*, de l'*Aube* et de la *Marne*, du *Lyonnais* (*Rhône* et *Loire*), de la *Méditerranée* (*Alpes-Maritimes*, *Bouches-du-Rhône*, *Gard*, *Hérault*, *Aude*), de la *Haute-Garonne* et de la *Gironde*.

Le *cidre* est consommé (en 1885) surtout dans le *nord-ouest* de la France, de la Loire à la Manche et à *Paris*. On en fabrique aujourd'hui en *Savoie* et dans plusieurs dép. qui n'en faisaient guère usage avant le phylloxera. Il n'y a cependant que la *Normandie* et l'*Ille-et-Vilaine* où cette consommation dépasse 300 litres par tête.

La consommation de la *bière* est plus générale ; elle a lieu dans les cafés de toutes les villes. Mais, comme boisson ordinaire, elle est confinée dans la région du *nord* et du *nord-est* ; ce n'est que dans les dép. du *Nord*, du *Pas-de-Calais* et des *Ardennes* qu'elle s'élève à plus de 100 litres par tête.

La consommation de l'alcool pur en boissons (c'est-à-dire l'alcool soumis au droit général de consommation) a presque quadruplé dans l'espace de cinquante ans (435,000 hectolitres dans la période 1830-1839, 1,500,000, dans la période 1883-1885, d'après les données de l'administration des contributions indirectes). Ce million et demi d'hectolitres d'alcool pur représente une consommation moyenne de 4 litres par an et par tête, en France, correspondant pour le moins à une dizaine de litres d'eau-de-vie ou de liqueurs alcoolisées. Or, il est avéré, comme nous l'avons dit, que, depuis la suppression, en 1875, de l'exercice chez les bouilleurs de cru, la fraude a beaucoup augmenté et que, par conséquent, la consommation réelle dépasse notablement (d'un tiers d'après le rapporteur de l'enquête parlementaire en 1881) le chiffre enregistré par l'administration.

Cette consommation est très faible dans toute la région située au sud de la Loire, à l'exception de quelques villes ; elle a cependant augmenté sensiblement depuis 1870 dans le Midi. Elle n'est pas considérable en Lorraine, si ce n'est dans les régions de fabriques. Mais elle l'est dans la *Bretagne*, surtout dans la région côtière qu'habitent les marins. Elle l'est encore plus dans toute la *Normandie*, surtout dans la *Seine-Inférieure*, qui est le dépar-

tement de France le plus infecté par l'alcoolisme (la consommation dépasse 13 litres d'alcool pur par habitant). Elle ne l'est guère moins dans le reste du *bassin de la Seine* et dans la *Somme*. Dans les montagnes de la *Savoie*, elle semble augmenter avec l'altitude.

Le nombre des débits de boissons, vin, cidre, bière, alcool, a augmenté rapidement depuis la loi du 17 juillet 1880 qui a permis l'ouverture des cafés et cabarets sans autorisation préalable du préfet ; le nombre était, sans compter Paris, de 354,850 en 1879 et de 395,700 en 1885. *Paris* en possédait, en outre, 26,600 à cette dernière date ; la proportion pour la France entière était de 1 débit pour 90 habitants. Il est naturel que la région où l'on boit le plus soit celle qui ait le plus de débits. En effet, il y en a 1 par 46 habitants dans le *Nord*, et par 187 habitants dans le *Gers*.

234. **Les fruits.** — Les arbres qu'on cultive exclusivement ou principalement pour leurs **fruits** sont de divers genres : les uns produisent pour la table des fruits frais ou des fruits secs ; les autres en fournissent à divers emplois industriels.

Parmi les fruits frais il faut citer, en première ligne, les *pommes* et les *poires*, que cultivent beaucoup les *dép. voisins de Paris*, ainsi que la **Normandie** (*Calvados*), la **Bretagne** (*Côtes-du-Nord*, etc.), le *Perche*, le *Maine*, l'*Anjou*, la *Limagne*, le *Poitou* (*Niort*), le *Berri* (*Saint-Martin d'Auxigny*), et qui affluent sur le marché de Paris pour la consommation intérieure, dans les ports de Normandie et de Bretagne pour l'exportation ; les *oranges*, les *citrons*, les *grenades*, les *cédrats* des départements des *Alpes-Maritimes*, de la *Corse* et du *Var*, lesquels cependant ne fournissent qu'une très petite partie de la consommation française ; les *pêches*, que donnent, en qualité supérieure, *Montreuil* et les autres *environs de Paris*, *Chalon-sur-Saône*, le *Périgord* et une grande partie du *Midi* (*Bouches-du-Rhône*, *Gard*, etc.) ; les *prunes* qui viennent surtout de *Lot-et-Garonne*, de *Tarn-et-Garonne*, des *Deux-Sèvres*, de *Seine-et-Oise*, et dont la valeur paraît dépasser 15 millions de francs ; les *abricots*, qui viennent du *Bourbonnais*, de l'*Auvergne*, de l'*Agénois*, du *Lyonnais*, de la *Provence* (*vallée de Sauvebonne*) ; les *cerises* des *environs de Paris* (*Montmorency*, etc.), des environs de *Laon*, de *Château-Thierry* et du *littoral de la Manche* ; les *fraises*, et les *groseilles* des *environs de Paris* et les *câpres* du *Midi*.

Parmi les fruits secs, outre les raisins, il faut citer les *poires* et *pommes tapées* de *Châtellerault* et de *Saumur*, les *pâtes d'abricots d'Auvergne*, dont le commerce se fait à *Clermont* ; les *prunes d'Agen* que fournissent les départements voisins de cette ville ; les *prunes*

de Provence, qui viennent principalement des environs de *Castellane* et de *Brignoles;* celles de *Tours* (*pruneaux*), qui viennent des environs de *Chinon;* les *figues marseillaises* que l'on récolte dans la *Provence* et dans les *Comtats;* les *amandes de Provence* et du *Bas-Languedoc*, les unes amères que l'on emploie dans l'industrie, les autres douces que l'on vend fraîches ou sèches pour la table, production capricieuse, qui manque souvent, mais qui dans les bonnes années est une richesse pour le pays; les *noisettes* ou avelines dont les plus renommées viennent aussi de la *Provence* et du *Bas-Languedoc*.

Production et valeur en fruits

(En 1882.)

CULTURES. (D'après l'enquête décennale de 1882).	PRODUCTION DES FRUITS EN Milliers d'hectolitres.	PRODUCTION DES FRUITS EN Millions de francs.	PRIX MOYEN de L'HECTOLITRE. Fr. c.
Pommiers et poiriers........	19.674	91.9	4.65
Pêchers et abricotiers.......	337	3.6	10.82
Pruniers et cerisiers........	1.186	11.2	9.46
Châtaigniers................	4.571	82.4	7.10
Orangers..................	10	0.1	10.54
Citronniers................	11	0.2	23.35
Cédratiers.................	17	0.8	22.42
Totaux......	25.806	140.0	
	En milliers de quint.		Du quintal.
Mûriers (feuilles)............	1.942	8.0	4.25

La production de la plupart de ces fruits n'est pas limitée aux contrées que nous venons d'énumérer. Elle est favorisée en général par une température modérée et par un terrain qui ne souffre pas des excès de sécheresse ou d'humidité, comme on en rencontre dans les vallées de la Seine et de la Loire; mais elle a lieu, pour ainsi dire, partout où il y a des jardins, et elle crée, dans le voisinage de certaines grandes villes, une industrie importante et très variée. La création des chemins de fer a été particulièrement favorable à la production des fruits frais, en étendant le rayon d'approvisionnement des grands marchés.

Sur certains points, comme *Angers*, les *environs de Paris*, *Dijon*, cette production a donné naissance à l'industrie des pépiniéristes.

235. **Les arbres industriels divers.** — Parmi les arbres qui

servent à des emplois industriels, nous citons les plus importants :

1° Le *noyer*, qui craint à la fois la grande humidité et la grande sécheresse, vient bien au grand air sur les collines calcaires. Il fournit un bois d'ébénisterie dont le prix varie suivant la mode, et qui est très employé aujourd'hui, et il donne un fruit qu'on mange, avant maturité, à l'état de cerneau, et à maturité, à l'état de noix, fraîche ou sèche; ce fruit sert aussi à fabriquer de l'huile. On trouve partout des noyers, mais surtout dans le *centre* et l'*est*, **Corrèze**, *Lot*, *Dordogne*, *Puy-de-Dôme*, *Cher;* il y en a beaucoup aussi dans le *Chablais*, la **Drôme** (*Royannez* et *Diois*), l'*Isère*, les *Basses-Alpes*. La récolte totale était estimée vaguement par la statistique à 1,590,000 quintaux en 1885 et à 919,000 en 1886. Elle l'est, par la statistique décennale de 1882, à 858,000 hectol. de fruits (1), dont 329,000 ont servi à fabriquer 38,000 d'huile et 68,000 quintaux de tourteaux. On n'a aucun renseignement sur la valeur totale du bois de noyer consommé en France, laquelle est considérable.

2° L'*olivier*, dont le fruit est servi sur les tables et fournit la meilleure huile comestible, croît en général au milieu d'autres cultures qu'il abrite, tantôt taillé très court, tantôt s'élevant en longues branches ; sous cette dernière forme il est moins productif. Il aime les terrains pierreux, secs, très perméables. Il exige une chaude température ; aussi le trouve-t-on seulement dans la région du *sud* et du *sud-est;* son pâle feuillage est un des traits caractéristiques des paysages de la Provence, du Bas-Languedoc et du Roussillon; son fruit n'y mûrit plus au-dessus de l'altitude de 400 mètres. Il est l'objet d'une très importante culture dans les *Pyrénées-Orientales*, l'*Aude*, l'*Hérault*, la *Drôme*, le *Gard*, *Vaucluse*, les **Bouches-du-Rhône**, le **Var**, les *Alpes-Maritimes*, la *Corse* (la *Balagna*). *Marseille* est un des centres les plus importants de ce commerce. La statistique de 1885 évaluait le nombre des hectares plantés en oliviers à 109,000 et la récolte en olives à 2,250,000 quintaux; celle de 1886 évaluait la récolte à 1,680,000 quintaux (2,146,000 hectol. de fruits et 128,000 d'huile avec 263,000 quintaux de tourteaux, provenant de 1 million d'hectol. de fruits, d'après la statistique décennale de 1882).

3° Le *châtaignier*, qui craint le froid et que, pour cette raison, on ne trouve pas en grande quantité au nord de la latitude de Paris vient dans les prairies et sur le bord des chemins plus encore que par massifs dans les forêts. Comme il se plaît surtout dans les

(1) Nous faisons remarquer que ces deux évaluations, faites l'une en poids et l'autre en volume, concordent mal. Il en est de même pour les olives.

terrains granitiques ou argilo-sableux, il est très répandu dans le **Massif central**, sur les bords de la Creuse, dans la *Corrèze*, le **Périgord**, le *Limousin*, le *Quercy*, le *Rouergue*, la *Haute-Auvergne*, ainsi que dans le *Gévaudan*, le *Bas-Languedoc* et le **Vivarais** (*Ardèche*); il est également cultivé dans la *Corse*, dans les région des *Pyrénées*, des *Alpes* et du bassin de la *Basse-Loire*, principalement dans la *Bretagne* et le *Maine*. Son bois est employé à faire des douves de tonneau, des échalas de vigne, etc.; ses fruits, cuits dans l'eau ou préparés en galette et en bouillie, constituent un aliment important dans les pays pauvres où il vient; les plus beaux fruits, châtaignes ou marrons, surtout les marrons dits de Lyon et venant principalement du *Vivarais* et ceux de *Luc* venant de *Provence*, sont consommés dans les villes. On évaluait la production des châtaignes à 3,903,000 quintaux en 1885 et à 7,757,000 en 1886.

4° La *truffe* est un produit végétal fort recherché; elle croît tantôt à l'état entièrement sauvage, tantôt par une sorte de culture consistant à planter des chênes. Nous la rattachons aux cultures arborescentes, parce qu'on la trouve toujours enfouie en terre dans les bois éclairés, au pied des chênes. Elle abonde surtout dans *Vaucluse* (*Carpentras* et *Apt*), dans le *Lot* (*Cahors*, etc.), les *Basses-Alpes* (*Digne*), la *Dordogne* (truffes du *Périgord*) et la *Drôme*, Le commerce de la truffe est évalué à 15 millions de francs.

5° Le *mûrier* blanc et le mûrier multicaule, dont la feuille nourrit le ver à soie et dont la culture est, par conséquent, liée à la production de la soie, sont plantés soit en lignes espacées de 4 à 10 mètres, soit en haies. Le mûrier craint le froid et l'humidité; il aime un soleil chaud et un air vif: aussi est-il une des cultures spéciales au *Midi*, et il se plaît surtout dans le **bassin du Rhône**. Les dép. de la *Drôme*, de l'*Ardèche*, du *Gard* et de *Vaucluse* sont au premier rang pour cette culture. Elle a souffert de la maladie du ver à soie et a diminué. On évaluait (enquête de 1882) à 40,000 le nombre d'hectares plantés en mûriers (plantation en masse, sans compter les vergers) et la production à près de 2 millions de quintaux de feuilles (2,130,000 en 1886).

236. **Les essences forestières.** — Les arbres que l'on cultive pour leur bois bordent d'ordinaire les chemins, séparent les champs, ou forment, sur des surfaces plus ou moins grandes, des massifs désignés sous le nom de bois et de forêts.

On distingue dans le commerce trois genres de bois, d'après leur densité et leur nature :

1° Lés **bois durs**. Le **chêne**, le **chêne rouvre** et le **chêne pédonculé** ou chêne ordinaire, grands arbres qui couvrent près du tiers du sol forestier de la France, se trouvent dans tous les départements, principalement sous les climats tempérés et sur les terres suffisamment compactes et profondes ; le chêne pédonculé, qui se plaît dans les plaines humides, s'arrête généralement à une altitude inférieure à celle que supporte le chêne rouvre ; le *chêne yeuse*, de petite taille, mais d'un bois très dur, préfère les sols calcaires et, dans le Midi, pousse principalement sur les *bords de la Méditerranée* et de la *Charente;* le *chêne-liège* peu important en France, qui aime les sols granitiques ou schisteux et la chaleur, se trouve sur les *bords de la Méditerranée* (*Corse, Basse-Provence, Bas-Languedoc, Roussillon*)*;* le *chêne occidental* fournit aussi du liège et vient dans le voisinage du golfe de Gascogne (*Basses-Pyrénées, Landes, Lot-et-Garonne*)*;* le *chêne tauzin* se rencontre surtout dans le *bassin de la Garonne* et dans ses bassins secondaires, ainsi que dans le *bassin de la Loire* jusqu'à l'est de Tours. L'*orme* champêtre, qu'on voit souvent ombrager nos routes et qui fournit, ainsi que le *frêne* et le *charme*, un excellent bois, se plaît dans le nord et le nord-est de la France; il craint les grandes hauteurs et le climat chaud du golfe de la Gironde et de la Méditerranée. Le **hêtre** ou fayart, grand arbre qui est, avec le chêne, le roi de nos forêts, couvre un cinquième du sol forestier; il est répandu presque partout, excepté sur les grandes hauteurs (au-dessus de 2000 mètres dans les Alpes), et sur une partie du rivage méditerranéen et du bassin inférieur de la Garonne ; le **charme**, plus petit et un peu plus frileux que le hêtre, est un excellent bois à brûler; il se plaît dans la zone tempérée et domine dans le nord-est de la France. Le *châtaignier*, dont nous avons déjà parlé et qui compte aussi au nombre des essences forestières, est plus rustique, quoiqu'il craigne les sommets battus des vents.

2° Les **bois blancs**. L'*aune*, le *peuplier*, le *tremble* et le *saule* aiment les lieux frais et viennent au bord des routes tracées en vallon et des ruisseaux. Le *bouleau*, à la blanche écorce, aux feuilles ténues et tremblotantes, arbre rustique, vient volontiers dans tous les terrains, même les plus maigres et les plus froids.

3° Les **bois résineux** ou arbres verts, ainsi nommés parce que leurs feuilles, étroites et allongées en forme d'aiguilles, ne tombant qu'au bout de plusieurs années, leur conservent une verdure perpétuelle. Le *sapin pectiné*, grand arbre, dont le tronc est élancé, se plaît principalement sur les pentes montagneuses (entre 250 et

Superficie et production des bois et forêts.
(Statistique décennale de 1882.)

CATÉGORIE.			SUPERFICIE		PRODUCTION ANNUELLE	
			TOTALE en milliers d'hect.	en 100es DU TOTAL.	TOTALE en milliers de stères.	en 100es DU TOTAL.
Par nature	de propriétaire	particuliers	6.236	65.3	17.632	70.0
		départements, communes et établissements publics	2.220	24.1	5.115	20.4
		État	999	10.6	2.321	9.6
		Totaux	9.455	100.0	25.070	100.0
	de régime	non soumis au régime forestier	6.490	68.7	18.153	72.4
		soumis au régime forestier	2.965	31.4	6.916	27.6
		Totaux	9.455	100.0	25.070	100.0
	d'exploitation	taillis	6.627	70.0	18.609	74.2
		futaie	2.729	29.0	6.460	25.8
		boisements récents (périmètres) (1)	99	1.0	»	»
		Totaux	9.455	100.0	25.070	100.0

(1) Lorsque l'administration des forêts veut reboiser une étendue plus ou moins grande de pays en montagne, elle la délimite nettement et fait publier la défense d'y introduire aucun animal, sauf ceux de trait ou de bât. C'est ce qu'elle appelle un « périmètre. »

CATÉGORIE.		SUPERFICIE DES TAILLIS ET FUTAIES (sans compter les périmètres)								
		TAILLIS				FUTAIE				TOTAUX en mil. d'hect.
		SIMPLE.	SOUS FUTAIE.	en CONVERSION.	TOTAL en mil. d'hect.	FEUILLUS.	RÉSINEUSE.	MÉLANGÉS.	TOTAL en mil. d'hect.	
		hect.	hect.	hect.		hect.	hect.	hect.		
Bois non soumis au régime forestier	des particuliers	3.282.184	1.427.947	»	4.710	451.334	1.074.948	»	1.526	6.236
	des communes, etc.	119.346	35.343	»	155	25.328	73.807	»	99	254
Bois soumis au régime forestier	des communes, etc.	317.921	942.682	17.927	1.278	73.505	327.450	213.374	614	1.893
	de l'État	70.026	171.034	262.406	503	201.072	155.016	113.233	469	973
Totaux		3.789.477	2.577.006	280.333	6.646	851.239	1.631.220	326.607	2.708	9.356

2,200 mètres) des *Vosges*, du *Jura*, des *Alpes*, des *Pyrénées* et du *Massif central*. L'*épicéa* commun, grand arbre, se trouve dans les *Alpes*, le *Jura* et les *Vosges;* le *mélèze*, grand et bel arbre, plus rare, se rencontre cependant dans toute la région supérieure des *Alpes;* ces deux derniers viennent à des hauteurs que le sapin n'atteint pas. La famille des *pins* comprend le *pin sylvestre*, grand arbre, qui a été introduit dans presque toute la France, excepté le bassin de la Garonne, mais qui aime surtout les sols non calcaires et vient spontanément dans les *Vosges*, le *Massif central* et les *Alpes;* le *pin maritime*, grand arbre qui craint les terrains calcaires et pousse spontanément en *Corse*, dans la *Basse-Provence* et dans le bassin de la *Garonne*, surtout dans les *Landes;* le *pin d'Alep* qui aime les sols calcaires et vient en *Provence* et dans les environs, surtout dans les *Alpes calcaires;* le *pin laricio* en *Corse* (1).

237. **Les bois et forêts.** — Les *bois et forêts* occupent, d'après l'enquête de 1882, une superficie d'environ 9,455,000 hectares, soit près de 18 p. 100 du territoire de la France. Ils n'en occupaient que 8,804,000 d'après l'enquête de 1840; la surface boisée (que l'annexion de la Savoie et la perte d'Alsace-Lorraine ont modifiée) paraît, quelles que soient les incertitudes sur cette matière, s'être étendue; mais il est vraisemblable que les hautes futaies ont diminué. Un écrivain du XVI[e] siècle évaluait la superficie boisée au sixième du territoire français; si son estimation est juste, la proportion n'a guère changé depuis deux siècles (voir le tableau des pages 25 et 26).

Les deux tableaux (page 113), empruntés à l'enquête décennale de 1882 (2), en font connaître la répartition probable.

Les bois sont inégalement répartis sur la surface de notre sol. Ils occupent à peu près le quart du territoire dans la région du nord-est qui comprend aujourd'hui la **Lorraine**, avec les *Ardennes*, la **Franche-Comté**, la *Haute-* et la *Basse-Bourgogne* et le **Nivernais**; dans le département des *Vosges* même, ils forment environ 35 p. 100 du territoire (fig. 137).

(1) Sur 3,057,906 hectares de bois et forêts appartenant à l'État, aux départements, communes, sections de communes et aux établissements publics, qu'a enregistrés la « *Statistique forestière* » de 1878, 29 % sont plantés en chêne rouvre ou pédonculé, 19 en hêtre, 12 en charme, 7 en sapin, 4 1/2 en pin sylvestre, 4 en chêne yeuse, 3 en pin maritime, 3 en épicéa, 3 en mélèze, etc.

(2) Il n'a été publié qu'une seule statistique complète des forêts, la « statistique forestière » de 1878, rédigée par M. Mathieu, sous-directeur de l'École forestière de Nancy. L'auteur disait dans l'introduction : « Le domaine forestier de la France est d'une étendue de 9,185,310 hectares... Malgré l'importance d'un tel domaine, il n'existe point de statistique forestière proprement dite, même restreinte aux forêts soumises au régime forestier.

Il faut ajouter à cette liste les *Landes* au sud-ouest et le *Var* au sud-est, dont 55 et 42 centièmes du territoire sont boisés.

Les forêts appartiennent en partie à l'*État*, qui possède encore 1 million d'hectares, quoiqu'il ait aliéné à diverses reprises environ 352,000 hectares de 1814 à 1870, aux *départements*, *communes* et *établissements publics* qui en possèdent environ 2 millions, et aux *particuliers* qui possèdent probablement plus de 6 millions d'hectares (1). Depuis un demi-siècle (1826-1886), les particuliers ont obtenu l'autorisation de défricher 377,000 hectares de bois; mais ils ont boisé d'autres terrains, principalement dans les *Landes* et en *Champagne*, depuis la diminution du revenu des terres de labour.

Les forêts sont principalement situées sur les pentes des montagnes et sur les plateaux peu propres au labour et dans les plaines sablonneuses; dans ces terrains le bois est le produit le plus avantageux. Dans le bassin parisien particulièrement, elles forment une série de lignes presque continues qui rappellent les cercles concentriques de la géologie et de l'orographie; elles ont, par conséquent, des rapports intimes avec la constitution physique du sol.

Quoique les terrains au-dessous de 200 mètres d'altitude forment beaucoup plus des deux tiers de la France, on n'y trouve guère que le tiers des forêts (3,3 millions d'hectares, statistique de 1878); un peu moins du tiers (2,8 millions) se trouve sur les terrains de 200 à 500 mètres et l'autre tiers (3 millions) sur les terrains de plus de

(1) Les documents officiels ne sont pas parfaitement d'accord sur la superficie forestière. L'arrêté du ministre de l'agriculture, en date du 17 décembre 1884, sur l'organisation en 35 conservations forestières, donne 1,020,000 hectares pour l'État et 1,922,000 pour les communes et établissements publics. Une annexe au décret du 29 décembre 1888, insérée dans le *Journal officiel* du 9 janvier 1889, assigne 1,070,477 hectares aux forêts domaniales et 1.915,317 aux forêts appartenant aux départements ou aux communes, ou aux établissements publics. Ces nombres, quoiqu'officiels, ne concordent pas avec ceux de l'enquête décennale de 1882 (v. p. 113). On ne connaît qu'approximativement la superficie des bois des particuliers; on sait que de 1826 à 1886, la contenance des bois dont le défrichement a été autorisé est de 377,329 hectares.

La contenance imposable des bois, d'après les travaux d'évaluation du ministère des finances de 1879-1881, était de 8,397,131 hectares; les propriétés de l'État n'y figurent pas. D'après l'enquête de 1862, l'étendue des forêts, sans le comté de Nice, la Savoie et la Corse, était de 9,035,000 hectares; d'après la statistique forestière de 1878, elle était de 9,185,000 hectares avec le comté de Nice, la Savoie et la Corse et sans l'Alsace-Lorraine. De ces 9,185,000 hectares, 10,7 p. 100 appartenaient à l'État, 22,4 p. 100 aux départements et aux communes, 0,4 à des établissements publics et 66,5 p. 100 formaient la part des particuliers. D'après l'enquête de 1882, la superficie des bois et forêts était de 9,455,225 hectares.

300 mètres d'altitude, quoiqu'ils ne constituent qu'une très petite partie du territoire. C'est que les forêts conviennent aux régions montagneuses, dont le sol se prête peu au labourage.

Le premier arc de cercle est formé par les **Vosges**, dont les flancs sont parés de nombreuses et belles forêts de sapins et de hêtres, telles que la *forêt d'Œdenwald* à l'est, la forêt de *Dabo* (11,000 hectares), celles de *Mortagne*, d'*Épinal* à l'ouest, celles du *Territoire de Belfort;* puis, derrière les Vosges, par la plaine d'Alsace, avec les forêts de *Haguenau* et de la **Hart** sur les sables d'alluvion du Rhin; il se continue, au sud, par les *Faucilles* et par

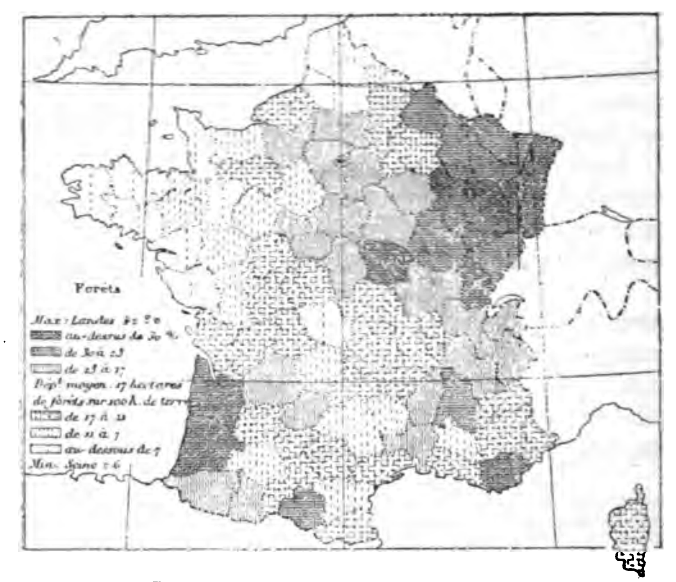


Fig. 137. — Carte des forêts par départements.

le *Jura*, dont les forêts, composées surtout de mélèzes et de sapins, couvrent les pentes des hautes crêtes orientales ou bordent, comme la forêt de *Chaillux*, la forêt de *Chaux* (11,000 hectares) et la forêt de *la Serre*, les pentes occidentales du massif.

Un second arc, plus courbé, est composé des forêts qui couvrent les plateaux triasiques de la *Lorraine*, forêt de *Haye* et forêt de *Charmes* à l'est de la Moselle, forêt de *la Reine* entre la Moselle et la Meuse, forêt de *Vaucouleurs* à l'ouest de la Meuse, forêt de *Clairvaux* et forêt de *Châtillon* entre l'Aube et la Seine; il se continue jusqu'à la Loire par la forêt du *Grand-Chailly* et par la contrée, toute semée de bois du *Morvan* et des *collines du Nivernais* avec

Vermenton et *Clamecy* comme principaux centres du commerce des bois; au delà de la Loire, par la forêt de *Tronçais* (10,500 hectares) entre le bassin de l'Allier et du Cher, par les forêts de *Châteauroux*, de *Loches*, etc.

Un troisième arc de cercle, placé sur la limite des terrains jurassiques du bassin de la Seine, comprend : au nord, la forêt *Mormal*, la forêt de *Bohain*, la forêt de *Nouvion*, les bois de la *Thiérache;* à l'est, la forêt des *Ardennes*, la forêt de *Bouet*, la forêt d'*Argonne* en partie défrichée, la forêt de *Trois-Fontaines* et la forêt de *Der* qu'arrosent les affluents de la Marne, la forêt du *Grand-Orient* et la forêt d'*Othe* sur un dos de terrain tertiaire entre l'Aube et l'Yonne, la forêt de *Frétoy;* au sud, la forêt de *Bruadan*, la forêt d'*Amboise*, etc. De 1851 à 1879 on a planté dans les dép. de la *Marne* et de l'*Aube* 48,000 hectares en bois.

Les *Vosges*, la *Haute-Saône*, la *Haute-Marne*, le *Jura*, la *Nièvre* qui sont dans cette région, figurent au nombre des dép. les plus boisés de France.

Un quatrième arc de cercle, situé sur des terrains tertiaires et en partie sur la limite qui les sépare de la craie, comprend la forêt de la *montagne de Reims*, la forêt de *Fontainebleau* (17,000 h.), assise sur un sol de grès, la forêt d'*Orléans* (37,606 h.), la plus grande, mais non la plus belle de France; puis, à l'ouest, les forêts du *Perche* et du *pays d'Ouche*, forêt de *Longny*, forêt de *Breteuil*, forêt de *Conches*, forêt de *Bellême*, forêt de *Vibraye* et forêt de *Perseigne* (10,500 h.). Derrière cette ligne s'allongent vers l'ouest les forêts qui couronnent les collines de Normandie, forêt d'*Écouves*, forêt de *Gouffern*, forêt d'*Andaine*, forêt de *Mortain*, etc., et celles qui couronnent les *collines du Maine*, telles que la forêt de *Sillé*. Les forêts sont peu nombreuses dans l'ouest, quoiqu'on y rencontre celles du *Gavre*, de *Paimpont*, etc. (fig. 137).

Au centre du bassin de la Seine, se trouvent plusieurs grandes forêts isolées, réservées jadis dans des terres sablonneuses, pour le plaisir des souverains : *Compiègne* (14,600 h.), *Villers-Cotterets* (11,500 h.), *Chantilly*, *Rambouillet* (13,000 h.), *Sénart*, *Dreux*, *Arques*, *Eu*.

La Seine, dans son cours inférieur, enveloppe de ses replis plusieurs forêts venues sur un sol sablonneux, forêt de *Saint-Germain*, forêt de *Rouvray*, forêt de *Roumare*, forêt de *Bretonne;* au nord de la Seine est la forêt de *Lyons*.

Hors de ces cercles et du bassin de la Seine, les grands massifs sont :

1° Ceux des **Alpes**, et surtout des *Alpes du Dauphiné*, où sont les

forêts de la **Grande-Chartreuse**, du *Vercors*, de la *Drôme*, etc.; dans le sud, ceux des *monts des Maures*, avec les forêts de *Borme*, de *Saint-Tropez*, l'Estérel, et autres forêts du *Var*. Le sud-est de la France est d'ailleurs peu boisé. La sécheresse des étés, la violence des pluies d'orage, la dent des troupeaux qui paissent ou qui passent, les défrichements des petits propriétaires y ont été préjudiciables aux forêts dans la région montagneuse.

2° Ceux des **Pyrénées**, où sont les forêts de *Fanges*, de *Quillan* (11,000 hectares), d'*Iraty*, de *Soule* et de *Lannes*, et les forêts du dép. de l'*Ariège*.

3° Ceux des **Landes**, le dép. de France qui compte le plus d'hectares boisés (492,005, soit plus de la moitié du dép.), à cause des plantations de pins maritimes qui ont utilisé son sol (235,000 hectares plantés de 1851 à 1879) et dont on extrait la résine; ces forêts s'étendent également sur les landes de la Gironde (140,000 hectares depuis 1851). Les dunes de la côte des Landes faisaient des progrès menaçants. L'abbé Desbiey, de l'académie de Bordeaux, proposa le premier (en 1774) de les fixer par des plantations. Brémontier, en 1786, réussit à arrêter le progrès des sables en élevant des remparts de palissades parallèles à la mer et en semant des graines de pin maritime derrière ces abris. Les *dunes* sont aujourd'hui en partie couvertes de forêts productives. Une des plus anciennes, qui existait bien avant Brémontier, est celle de la *Teste-de-Buch*. Sous le second Empire, la plaine des Landes, dont le sol imperméable et marécageux n'offrait que de très médiocres pâturages, s'est à son tour couverte de forêts; les deux principales essences ont été le chêne-liège et surtout le pin qui, pendant la guerre de sécession en Amérique, ont donné de larges profits.

4° Ceux du *Massif central* qui sont plus disséminés, ancienne forêt de *Mercoire*, forêts d'*Aubrac*, de *Grésigne*, de *Ramodens*.

238. **Le reboisement.** — Sur les *dunes* et dans les *montagnes*, les sables nus et les terres incultes sont non seulement une perte, mais un danger : d'une part, les sables que le vent soulève gagnent toujours du terrain et envahissent les terres; d'autre part, les montagnes privées de végétation ne retiennent plus les eaux de la pluie, et ces eaux, descendant tout à coup dans les vallées, deviennent une cause d'inondation. Les lois du 28 juillet et du 4 août 1860 sur le reboisement et celle de 1864 sur le gazonnement ont eu pour but de réagir contre les ravages que fait dans les montagnes soit l'homme en coupant les arbres, soit la nature elle-même en conti-

nuant l'œuvre de désagrégation des roches commencée depuis l'origine du monde. On estime à plus d'un million le nombre d'hectares à reboiser ou à gazonner; ils sont presque tous situés dans les *Pyrénées*, dans les *Cévennes*, dans le *Massif central* et dans les *Alpes*. On a commencé ce travail difficile, et plus de 220,000 hectares (dont 99,000 compris dans les périmètres à reboiser) étaient reboisés ou gazonnés en 1885.

239. Les produits des forêts. — Les forêts sont aménagées en *taillis*, qu'on laisse pousser durant sept à dix ans pour les jeunes taillis, durant dix à vingt ans pour les moyens taillis et durant trente à quarante ans pour les hauts taillis; en *futaies*, futaie feuillue, c'est-à-dire composée d'arbres à feuilles caduques, futaie résineuse ou futaie mélangée, distinguées aussi en jeunes futaies, demi-futaies, hautes futaies et qu'on laisse croître de quarante ans à cent ans au plus; en *futaies sur taillis*, dans lesquelles on laisse au milieu du taillis des arbres de futaie, désignés, dans ce cas, sous le nom de baliveaux.

Le premier et le plus général emploi du bois (près de 80 p. 100) est le chauffage; on consomme, en France, à l'état de bois à brûler ou à l'état de *charbon*, environ 35 millions de stères; les forêts de France en fournissent plus de la moitié (environ 20 millions; 25 d'après la statistique de 1882) (1). On évalue vaguement à 12 millions de stères les autres emplois du bois. Le bois de chauffage est coupé en bûches dans la forêt; il est transporté en charrettes sur les terrains plats. Sur les pentes montagneuses et principalement dans les *Vosges*, on le lance dans des couloirs préparés à cet effet, et on le fait descendre dans une espèce de traîneau nommé « schlitt » jusqu'à la plaine. Près des cours d'eau flottables, les bûches, amoncelées et poinçonnées par le propriétaire, sont, à certaines époques de l'année, jetées dans le courant qui les porte (flottage à bûches perdues) jusqu'au point où, la rivière devenant navigable, les bûches peuvent être réunies en train (flottage en trains): c'est ce qu'on nomme le *flottage*, pratiqué principalement dans le *Morvan*, qui approvisionne Paris. Les bûches de moindre diamètre, dont on veut faire du charbon, sont disposées, sur place, en meules régulières que l'on carbonise, c'est-à-dire qu'on brûle incomplètement et pour ainsi dire à l'étouffée.

Les forêts fournissent des matériaux à la marine qui prend, à

(1) En 1835, l'importation des bois communs était de 35 millions de francs et l'exportation de 3 environ; en 1885, de 159 et de 26. L'exportation ne dépasse guère une trentaine de millions.

des prix élevés, les plus beaux sujets pour la mâture des vaisseaux; elles fournissent des traverses aux chemins de fer; des poutres équarries à l'industrie du bâtiment; des planches, sciées ordinairement à la mécanique auprès du torrent voisin, à la menuiserie et à l'ébénisterie; des merrains, des échalas et autres bois fendus provenant surtout du chêne et du châtaignier, à la tonnellerie, au charronnage et à l'agriculture.

Les oseraies que l'on trouve dans les lieux humides, près des cours d'eau, particulièrement dans le dép. de l'*Aisne* et dans la *vallée de la Garonne*, fournissent de l'osier à la vannerie, industrie que l'on pratique un peu partout, beaucoup dans le voisinage de *Vervins* et surtout à *Vouziers*.

De la cendre du bois on tire la *potasse*, comme de la cendre des plantes marines on tire la *soude*. La France d'ailleurs en produit peu, quoiqu'on cite dans le commerce la potasse des *Vosges*, la soude de *Normandie* et de *Narbonne*.

Parmi les produits des forêts, il faut encore noter le *liège* (environ 1 million de francs), écorce que tous les dix ans environ on enlève au chêne-liège des forêts de la *Corse* et de la *Provence; l'écorce à tan* et autres écorces (46 millions) qu'on tire de la plupart de nos essences forestières, principalement du chêne, et dont les résidus sont vendus comme *mottes* à brûler; la *résine* (2 millions) que l'on extrait du pin maritime par incision, et qui fournit elle-même la térébenthine, la colophane, la poix; la résine vient surtout des *Landes* (v. § 150 pour le revenu des forêts de l'État). La *Statistique forestière* a évalué à 235 millions de francs pour 1876 la valeur totale des produits forestiers; d'autres statistiques (voir l'art. *Forêts* dans le *Dict. de l'adm. fin.* de Block) ne donnent que 130 millions.

Ces produits ne suffisent pas à la consommation; l'importation qui fournit, pense-t-on, environ le tiers de l'approvisionnement, y ajoutait une valeur de 234 millions de francs en 1883. La production du bois a certainement augmenté durant le XIXe siècle; d'après le ministère des finances, le revenu net imposable des bois s'est élevé de 20 fr. 18 par hectare en 1851 à 22 fr. 50 en 1879; le revenu brut en 1882 était évalué approximativement à 35 francs par hectare.

3e section.

LES ANIMAUX.

240. **Le bétail.** — Le bétail, qui contribue beaucoup à la richesse de la terre, *ne peut être abondant qu'autant que la terre est riche en fourrages;* les prairies naturelles, les prairies artificielles, certaines cultures industrielles et quelques légumes fournissent, avec l'avoine et les fourrages, les autres aliments du bétail. L'élevage a fait depuis cinquante ans des progrès considérables en France.

Sous le nom de **gros bétail** on comprend :

1° Les *chevaux*, dont le nombre était, d'après la statistique du ministère de l'agriculture en 1886, de 2,938,000 comptés comme animaux de ferme; mais il dépassait en réalité le chiffre de 3,100,000 avec les chevaux de l'armée, ceux de l'industrie, des voitures publiques et les chevaux de luxe (1);

2° Les *ânes* et les *mulets* au nombre de plus de 600,000 (242,000 mulets et 382,000 ânes en 1886);

3° Les taureaux, *bœufs*, vaches, génisses, au nombre de plus de 13 millions (1,387,000 bœufs de travail; 514,000 bœufs à l'engrais; 6,319,000 vaches, 828,000 bouvillons, 1,531,000 génisses, 1,228,000 élèves de six mois à un an, 1,078,000 veaux en 1886).

Sous le nom de **petit bétail** on comprend :

1° Les *moutons*, au nombre d'environ 22 millions 1/2 en 1886 (332,000 béliers, 4,376,000 moutons, 9,043,000 brebis, 6,651,000 agneaux et agnelles âgés de deux ans à six mois, 2,421,000 agneaux et agnelles de moins de six mois en 1886);

2° Les *chèvres*, au nombre d'environ 1 million 1/2 (1,420,000 en 1886);

3° Les *porcs*, au nombre de près de 5,775,000 en 1886.

Les vagues évaluations de Lavoisier attribuaient en 1789, à la France, 1,781,000 chevaux, nombre dans lequel il comprenait les chevaux des villes, ceux de l'industrie et du transport, 7,089,000

(1) L'armée possédait 129,000 chevaux en 1886, les chevaux payant la taxe entière étaient au nombre de 144,000; ceux qui payaient demi-taxe (et qui sont en partie compris dans les animaux de ferme) étaient au nombre de 864,000.

taureaux, bœufs et vaches, sans compter les veaux, 20,000,000 de moutons et 4,000,000 de porcs : c'était moins que de nos jours.

Voici (page 122), le tableau du nombre des animaux de ferme à diverses époques, tiré de deux évaluations officielles (1812 et 1820), de quatre enquêtes agricoles (1840, 1852, 1862 et 1882), de trois recensements (1866 en même temps que le recensement de la population, 1873 et 1885).

Ces statistiques prêtent beaucoup à la critique, notamment pour les chevaux, dont plusieurs catégories sont omises : elles fournissent néanmoins un renseignement qui peut être utile lorsqu'on les consulte avec discernement.

Elles permettent d'affirmer que la race ovine et la race caprine diminuent — conséquence d'une culture plus intensive — et de considérer que le nombre des chevaux et des animaux de race bovine s'accroît quelque peu.

Recensements des animaux de ferme.

(Par millions de têtes.)

ANNÉES.	RACE CHEVALINE.	RACE ASINE ET MULASSIÈRE.	RACE BOVINE.		RACE OVINE.	RACE PORCINE.	RACE CAPRINE.	OBSERVATIONS.	
			Total du recensement.	Total sans les veaux qui n'ont pas été recensés toutes les fois.					
1812.....	1.9	»	6.7	6.7	27.0	4.5	»	86 départ.	
1820.....	2.4	»	9.1	9.1	28.9	4.9	»	86 —	
1840.....	2.8	0 8	11.7	9.8	32.1	4.9	»	86 —	Les veaux n'ont été que très imparfaitement recensés.
1852.....	2.8	»	13.9	10.3	33.2	5.2	»	86 —	On a compris tous les veaux de l'année (3.8)
(Avec la Savoie et Nice).									
1862.....	2.9	0.7	12.8	11.3	29.5	6.0	1.6	89 —	On n'a compté que les veaux vivants.
1866.....	3.3	0.7	12.7	10.4	30.4	5.9	»	89 —	—
(Sans l'Alsace-Lorraine).									
1873.....	2.7	0.7	11.7	9.8	24.6	5.8	1.8	86 1 ter.	—
1882.....	2.8	0.6	12.9	11.2	23.8	7.1	1.8	86 —	—
1887.....	2.9	0.6	13.4	11.1	22.8	5.9	1.5	86 —	1.0 de veaux de 0 à 6 mois et 1.2 élèves de 6 mois à un an.

Si, retranchant l'Alsace-Lorraine, on compare les résultats des deux dernières enquêtes décennales (1862 et 1882), on voit qu'il y a diminution pour les moutons, augmentation notable pour les porcs (quoique les deux enquêtes décennales de 1862 et 1882 fournissent des chiffres bien supérieurs à ceux des autres relevés), augmentation légère pour les bœufs et les chevaux, mais que cette augmentation proportionnellement est inférieure à celle de la population.

	1862 (1)		1882 (1)	
	par kil. carré du territoire.	par 1000 habitants.	par kil. carré du territoire.	par 1000 habitants.
Nombre de chevaux..	5.3	77	5.3	76.8
— bœufs....	23.5	341	24.3	342
— moutons.	54.2	786	44.9	630
— porcs....	11.0	159	13.4	187

(1) Les résultats calculés dans ce tableau diffèrent quelque peu de ceux du tableau de la statistique décennale de 1882.

L'invasion allemande et la peste typhoïde qui en a été la conséquence avaient beaucoup réduit le bétail en France en 1872; depuis cette époque, l'effectif a augmenté, excepté pour les moutons, dont la suppression des jachères rend l'élevage plus difficile et que la petite culture a intérêt à remplacer par des vaches laitières.

La valeur totale des animaux de ferme est évaluée à 5 milliards 775 millions, dont 3 milliards pour les bœufs, 2 milliards un tiers pour les chevaux, plus d'un demi-milliard pour les porcs et les moutons.

241. **Le cheval.** — Le **cheval** (2,908,000 en 1887) est de tous les animaux domestiques celui dont l'entretien est le plus dispendieux; mais il a une valeur très grande, soit par les services qu'il rend au cultivateur, soit par le prix auquel il est vendu sur le marché; il fournit de plus un très bon fumier.

L'élevage du cheval a fait de grands progrès depuis trente ans. Avant l'introduction d'étalons de pur sang et l'usage général du croisement, on n'élevait guère de chevaux que dans les régions de prairies naturelles, et les chevaux de chaque région avaient des caractères distinctifs très accusés. Il n'en est plus de même aujourd'hui, surtout pour le cheval de selle : cependant, pour les gros

chevaux de trait, on reconnait encore, quoique bien modifiées, diverses races (1) :

1° La *race flamande*, très grosse race de trait, de taille haute (1m,70), de formes épaisses, quelque peu molle;

2° La *race boulonnaise*, race de trait, supérieure à la précédente, un peu moins grande (1m,60 à 1m,68), fortement charpentée, courte de jambes, et cependant propre au trot. Aussi s'est-elle répandue, avec quelques variétés, non seulement dans l'*Artois*, mais dans la *Picardie*, où elle a pris, en se modifiant, le nom de race picarde, dans le *Laonnais* et dans le *pays de Caux*. *Abbeville* est une des principales foires pour les chevaux de trait. Au delà de la Seine, dans le *Calvados*, on en rencontre une très belle espèce, un peu élancée, que l'on désigne sous le nom de *chevaux caennais*.

3° La *race normande* ou plutôt les races normandes, qui ont été profondément modifiées par les croisements. On distinguait autrefois, comme chevaux de trait, les *Augerons*, grands, forts et bien découplés, les *bidets* et les bons carrossiers du *Cotentin* et surtout ceux de la Hague; comme chevaux de carrosse, les chevaux de la plaine de *Caen*, de la plaine d'*Alençon* et d'*Écouché*, du *Bessin* et du *Merlerault*. Le croisement avec des chevaux de course, et surtout avec des chevaux de pur sang anglais a donné naissance au cheval *anglo-normand*, qu'on élève aujourd'hui non seulement dans la *vallée d'Auge*, mais presque dans tous les herbages de la *Basse-Normandie*. Le *Cauchois* ou cheval du *pays de Caux*, dans la *Haute-Normandie*, est un gros cheval de trait. Les foires de *Caen*, d'*Alençon*, de *Mortagne* et de *Falaise*, du *Gavray*, de *Folligny*, de *Rouen*, etc., sont importantes.

4° La *race bretonne*, comprenant plusieurs variétés : des races de selle, comme les bidets de *Corlay*, sobres et durs à la fatigue; des races d'attelage, comme les chevaux du *Conquet*, fins et énergiques, qu'on élève surtout dans les *Côtes-du-Nord;* des races de trait, comme la race de *Fougères*, celle de *Léon*, trapue et infatigable, et les bidets des landes. Les foires se tiennent à *la Martyre*, à *Lesneven*, à *Landivisiau*, etc.

5° La *race percheronne*, de moyenne grandeur, de forte enco-

(1) Dans les 22 dépôts d'étalons (*Angers*, *Annecy*, *Aurillac*, *Besançon*, *Blois*, *Cluny*, *Compiègne*, *Hennebont*, *Lamballe*, *La Roche-sur-Yon*, *Libourne*, *Montiérender*, *Pau*, *Perpignan*, *Le Pin*, *Pompadour*, *Rodez*, *Rosières*, *Saintes*, *Saint-Lô*, *Tarbes*, *Villeneuve-sur-Lot*) il y avait, en 1880, 173 étalons pur sang anglais (22 à *Saint-Lô*), 137 arabes (34 à *Tarbes*), 74 anglo-arabes (49 à *Pau*), 1,670 demi sang (192 au *Pin*), 150 chevaux de trait (74 à *Lamballe*).

lure, distinguée par sa robe ordinairement d'un gris pommelé, sa croupe large, ses muscles vigoureux et bien dessinés; c'est la race la mieux faite pour traîner avec vitesse de lourds fardeaux. Ses qualités la font rechercher particulièrement par les administrations des omnibus et des chemins de fer à Paris; les éleveurs de France et d'Amérique payent ses reproducteurs à un très haut prix. Aussi cette race est-elle fort répandue, non seulement dans le *Perche*, mais dans le *Maine* et dans la *Beauce* (*pays Chartrain* compris). A *Chartres* et à *Mondoubleau* se tiennent de grandes foires de chevaux percherons.

Le canton d'*Illiers* paraît être le berceau de cette race; elle doit surtout ses fortes qualités au mode d'élevage et à un croisement intelligent. Beaucoup de jeunes chevaux, après avoir passé dans les herbages de l'*Orne* ou de la *Sarthe* leurs deux premières années, sont achetés par des fermiers de *Beauce*, qui les exercent en s'en servant pour les travaux agricoles, et les fortifient en les nourrissant fortement d'avoine jusqu'à quatre ou même cinq ans, âge auquel ils sont ordinairement vendus pour le service des attelages.

6° La grosse *race poitevine*, paraissant plus propre que les autres à donner de beaux mulets. Des croisements avec le pur sang anglais l'ont transformée en partie, et ont créé une variété de chevaux de selle qui paissent dans les marais de la *Vendée* et de la *Charente-Inférieure*, et de chevaux d'attelage qu'on élève à *Saint-Gervais* dans le *Bocage*, et qu'on désigne sous le nom de « race vendéenne ». *Niort* est un grand marché de chevaux.

L'*Anjou*, sans avoir une race propre, fournit, grâce aux croisements, une assez bonne variété de chevaux d'attelage.

7° Dans toute la partie centrale de la France, qui comprend le bassin moyen et supérieur de la Seine et de la Loire, depuis *Limoges*, *Orléans* et *Melun* à l'ouest, jusqu'aux bords de la Saône, on élève un assez grand nombre de chevaux qui, provenant de divers croisements, n'ont pas de caractère marqué. Cependant le *cheval nivernais* est grand et vigoureux; le *cheval berrichon* rappelle le percheron et est estimé à ce titre, surtout dans le Midi. Le *morvandiot*, cheval de cavalerie légère, se vend principalement à la foire de *Montigny-sur-Caune*.

Au nord-est, on trouve le *cheval ardennais*, sobre et rustique, mais médiocrement conformé; la *Lorraine* donne des chevaux trapus à la grosse cavalerie.

8° La *race comtoise*, race de trait sur les hauts plateaux, d'atte-

lage dans les vallées, n'occupe qu'un rang secondaire dans l'estime des connaisseurs; mais, dans la plus grande partie des pâturages de la *Bresse*, des *Dombes* et des *Alpes*, ses caractères se sont modifiés par les croisements et ont donné naissance à un cheval de trait léger, dit *cheval bressan*.

Le Midi n'a pas de race de trait, sinon la petite *race dauphinoise;* il fait venir ses gros chevaux du nord; mais on y compte plusieurs races de chevaux de selle.

9° Dans le Centre, il y a deux races de selle qui ont le caractère général des races de montagne, taille médiocre, formes rustiques,

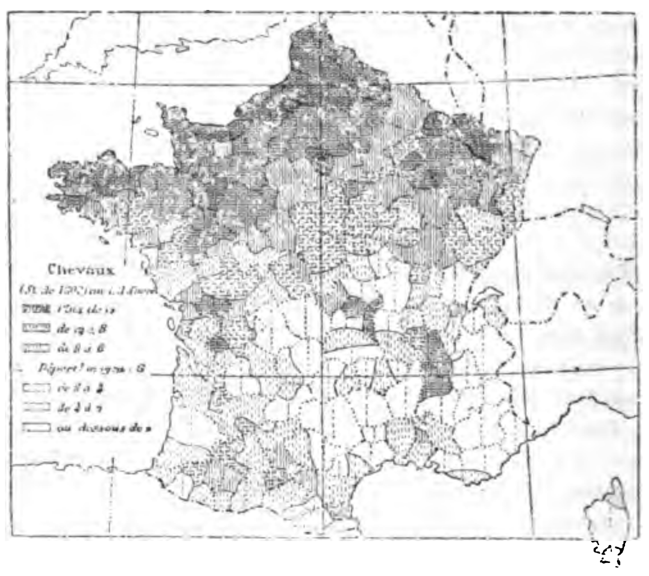


Fig. 138. — Carte de la race chevaline par arrondissements.

allure vive : la *race limousine*, autrefois très renommée, qui s'est modifiée en grande partie et a fait place au cheval demi-sang, et la *race auvergnate*, sobre et agile, répandue dans l'*Auvergne* et dans le *Rouergue*. La principale foire pour le cheval limousin est *la Gaulière*.

10° La *race landaise*, petite, robuste, sauvage même, habituée à vivre de peu et à fournir de longues courses dans les vastes et maigres pâturages des *Landes*. Les chevaux du *Médoc* sont une variété de cette race.

11° La *race navarrine* ou race pyrénéenne, ayant le type monta-

gnard, petite, étroite de formes, mais toute de feu. On y rattache le cheval landais. Le *cheval basque* en est une variété rustique, ainsi que le *cheval tarbesan*, en partie transformé par le sang anglais, et le *cheval ariégeois*, peu gracieux de formes, mais dur à la fatigue. Cette race fournit des chevaux pour la cavalerie légère. Les foires se tiennent à *Morlaas*, à *Nay*, à *Bagnères*, à *Lourdes*, à *Auch*, etc.

12° Dans la plaine de la *Camargue*, on élève une petite race très rustique et demi-sauvage; dans la *Corse*, une race plus petite encore. Ces deux races ont peu d'importance.

Toute la portion de la France, comprenant nos deux **régions** agricoles du sud et du sud-est et formant **environ** 1/5 de notre territoire, ne donne guère que 1/20 des poulains qui naissent chaque année et ne possède que 1/15 des chevaux de la France. Au contraire, la partie qui comprend les *deux* **régions du nord-ouest** et **du nord** *possède environ la moitié des chevaux de la France*, et la région nord-ouest, à elle seule, donne 1/3 des poulains qui naissent chaque année : les premiers rangs appartiennent à la **Flandre** (**Nord**), à l'*Ile-de-France* (*Aisne*), à l'*Artois* (*Pas-de-Calais*), à la **Picardie** (**Somme**), à la **Normandie** (**Manche**, *Calvados*, *Orne*, *Seine-Inférieure*), au **Maine** et à l'*Anjou* (**Mayenne**, *Sarthe*), à la **Bretagne** (**Finistère**, 107,000 chevaux, **Côtes-du-Nord**, *Ille-et-Vilaine*) (fig. 138). La région du nord-est, avec l'*Orléanais*, la *Champagne*, la *Basse-Bourgogne* et la *Lorraine*, vient au second rang. La *Mayenne*, la *Charente* et *Seine-et-Oise* sont les trois dép. qui ont le plus augmenté leur production chevaline depuis vingt ans. Les dép. qui sont, relativement au nombre des chevaux, *au-dessus de la moyenne* générale, sont ainsi groupés presque tous *au nord d'une ligne allant de l'embouchure de la Loire à la source de la Moselle*. Au sud de cette ligne, à part l'Isère qui élève pour Lyon des chevaux dans le *Graisivaudan :* le *Viennois*, la *Charente-Inférieure* et la *Gironde* qui approvisionnent Bordeaux, tous les dép. sont au-dessous de la moyenne; dans le Midi on se sert peu des chevaux pour labourer.

Si l'on juge approximativement de l'importance du commerce des chevaux par les achats de la remonte, la **Normandie** compterait pour moitié dans le total, et, dans la Normandie, le *Calvados* serait au premier rang; la *Saintonge*, l'*Anjou* et le *Poitou* compteraient pour un quart, le reste de la France pour le quatrième quart (voir le tableau des chevaux par dép., p. 130 et 131).

242. **Les ânes et les mulets.** — L'*âne* (386,000 en 1887), émi-

nemment rustique et sobre, est la bête de somme du pauvre : aussi trouve-t-on beaucoup d'ânes dans les régions de petite culture. Indépendamment de l'espèce commune qu'on rencontre dans tous les dép., surtout dans ceux du Midi, il y a deux races à citer : celle de la *Gascogne*, répandue dans la vallée de la Garonne, et celle du *Poitou*, plus estimée, ayant ses plus beaux types dans l'arrondissement de *Melle;* toutes deux sont très employées pour la production des mulets. On trouve les ânes surtout dans la *région pyrénéenne, Basses- et Hautes-Pyrénées*, et dans tout le *bassin de la Garonne*, principalement dans le *Périgord*, (**Dordogne**) dans la *Provence*, dans les *plaines du Centre* (*Indre, Indre-et-Loire, Cher*) et en grand nombre aussi dans le *Poitou* (*Vienne*) et dans la *Corrèze.*

Les *mulets* (237,000 en 1887), mulets du Poitou et mulets de la Gascogne, ne sont nombreux que dans le *Poitou* (*Deux-Sèvres*), la *Charente* et le *Périgord* et dans *tout le Midi*, région pyrénéenne et région méditerranéenne (*Drôme, Gard, Hérault, Vaucluse, Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Var, Basses-Pyrénées, Corse*)*;* ils remplacent en grande partie les chevaux, rares dans cette dernière région. Un grand nombre de mulets du Poitou et des Pyrénées sont exportés en Espagne.

243. **L'espèce bovine.** — En France on compte de quatre à cinq fois plus d'individus de l'**espèce bovine** que de l'espèce chevaline (13,395,000 en 1887 dont 332,000 taureaux, 1,397,000 bœufs de travail, 492,000 bœufs à l'engrais, 6,402,000 vaches, 889,000 bouvillons, 1,536,000 génisses, 1,258,000 élèves de six mois à un an, 1,089,000 veaux au-dessous de six mois). C'est que l'espèce bovine, indépendamment du fumier qu'elle fournit comme le cheval, a deux fins : elle est un instrument de travail, comme bête de trait, et elle sert, par son lait et par sa viande, à la nourriture de l'homme ; avec le mouton et le porc, elle constitue le fond de l'alimentation animale, comme les céréales sont le fond de l'alimentation végétale. Selon que l'espèce est plus apte à l'une ou à l'autre de ces fins, on la désigne sous le nom de *race de travail*, de *race laitière* ou de *race de boucherie.*

On trouve particulièrement les races laitières et de boucherie dans les **régions du nord-ouest** et **du nord**, où le marché de Paris sollicite cette production, où la culture, riche en prairies naturelles ou artificielles et en cultures industrielles, permet l'élevage et l'engraissement, où enfin les chevaux sont nombreux et employés presque exclusivement comme bêtes de trait.

On rencontre surtout les races de travail dans le *nord-est*, le *centre* et le *sud* où le cheval est rare comme l'avoine, où le sol montagneux et sec présente plus de pâturages que de prairies, où la terre, tantôt durcie par le soleil dans le Midi, tantôt pierreuse et inégale dans le Centre, s'accommode mieux du travail du bœuf.

244. Les races bovines. — Pour le bœuf comme pour le cheval, les progrès de l'agriculture et les croisements tendent à effacer la distinction des races et à développer les qualités propres à l'alimentation. L'accroissement de la consommation et du prix de la viande a encouragé les éleveurs. C'est surtout par le mélange avec la *race Durham*, race d'origine anglaise, caractérisée par la petitesse des jambes, la finesse des os, la rapidité de l'engraissement, que l'on a perfectionné dans l'ouest les animaux de boucherie. On distingue cependant encore plusieurs races appropriées aux ressources et aux besoins de chaque contrée :

1° La *race flamande*, au pelage rouge-brun, très bonne laitière, se conserve encore pure dans le département du *Nord* et plus ou moins mélangée dans l'*Artois*, la *Picardie*, la *Brie ;* dans ces dernières provinces, on la nourrit plutôt à l'étable qu'au pré. En 1886, le département du *Nord* avait 280,000 bêtes à cornes de races diverses.

2° Les *races normandes*, très bonnes laitières aussi, sont renommées pour leur viande ; l'une d'elles a des formes très amples. Les herbages humides du *Bessin* et du *Cotentin*, qui élèvent une variété particulière, paraissent être son berceau et fournissent le lait le plus crémeux ; aussi le *beurre d'Isigny* et *du Bessin* est-il très estimé. Les pâturages du Vexin produisent le beurre dit *de Gournay*. La *vallée d'Auge* avait autrefois le privilège de fournir à Paris les « bœufs gras » du carnaval. On trouve cette race non seulement dans la *Normandie*, mais, avec quelques modifications, dans l'*Orléanais*, l'*Ile-de-France* et la *Brie*. La **Manche** comptait en 1886 352,000 bêtes de race bovine; le *Calvados*, l'*Orne*, la *Seine-Inférieure* plus de 200,000; en somme la **Normandie** occupe le second rang parmi les provinces de France par le nombre des animaux de race bovine.

3° La *race mancelle*, qui naguère servait encore au labourage, est presque transformée aujourd'hui par le sang Durham; elle est, à cause de l'ampleur de ses formes et de sa propension à l'engraissement, élevée pour la boucherie dans le *Maine* et l'*Anjou*, ainsi que la variété angevine, mauvaise laitière d'ailleurs. **Maine-et-Loire** en avait 330,000 têtes; la *Mayenne*, plus de 200,000.

Animaux de ferme par département.

(Par milliers de têtes.)

(D'après le Bulletin du ministère de l'agriculture pour 1886.)

DÉPARTEMENTS.	RACES.							RUCHES D'ABEILLES.
	CHEVALINE.	MULASSIÈRE.	ASINE.	BOVINE.	OVINE.	PORCINE.	CAPRINE.	
1. Ain	19	»	3	242	51	73	20	19
2. Aisne	79	»	5	143	644	68	8	17
3. Allier	14	»	9	263	348	139	19	15
4. Alpes (Basses-)	6	13	5	7	348	35	20	26
5. Alpes (Hautes-)	5	7	4	28	241	21	14	13
6. Alpes-Maritimes	10	7	6	21	116	10	27	5
7. Ardèche	9	10	1	81	236	61	100	19
8. Ardennes	50	»	1	108	301	58	11	18
9. Ariège	10	2	9	108	339	56	6	9
10. Aube	36	»	1	99	260	31	4	37
11. Aude	14	4	5	22	125	11	1	6
12. Aveyron	19	6	3	156	639	129	17	17
13. Belfort (Territoire de)	3	»	»	21	5	11	2	3
14. Bouches-du-Rhône	17	12	4	5	402	40	10	5
15. Calvados	72	»	4	195	92	62	3	25
16. Cantal	11	»	2	228	389	47	30	32
17. Charente	45	7	7	94	289	93	6	17
18. Charente-Inférieure	37	2	4	121	280	78	6	9
19. Cher	36	»	10	151	541	44	20	24
20. Corrèze	8	1	11	165	648	114	5	42
21. Corse	7	9	6	39	216	71	132	4
22. Côte-d'Or	53	»	3	154	345	68	4	28
23. Côtes-du-Nord	96	»	2	340	83	150	5	65
24. Creuse	8	»	7	183	751	58	12	27
25. Dordogne	17	3	17	145	494	195	10	51
26. Doubs	20	»	»	142	46	48	6	13
27. Drôme	19	15	4	38	409	110	93	32
28. Eure	44	»	8	145	350	38	4	11
29. Eure-et-Loir	45	»	5	106	640	23	4	20
30. Finistère	107	»	»	408	69	98	2	58
31. Gard	18	14	3	7	387	48	27	18
32. Garonne (Haute-)	29	5	5	122	168	68	2	6
33. Gers	22	3	3	151	130	53	3	6
34. Gironde	53	1	6	72	102	30	6	15
35. Hérault	17	12	6	9	419	28	17	2
36. Ille-et-Vilaine	66	»	2	367	38	106	6	58
37. Indre	25	»	15	135	586	77	38	16
38. Indre-et-Loire	34	2	13	83	139	49	26	1
39. Isère	32	5	3	210	169	52	60	32
40. Jura	15	»	»	160	24	44	5	14
41. Landes	25	9	5	103	310	67	13	9
42. Loir-et-Cher	38	»	6	97	312	44	20	16

DÉPARTEMENTS.	RACES.							RUCHES D'ABEILLES.
	CHEVALINE.	MULASSIÈRE.	ASINE.	BOVINE.	OVINE.	PORCINE.	CAPRINE.	
43. Loire	14	»	3	152	106	59	36	10
44. Loire (Haute-)	13	»	1	184	395	61	12	11
45. Loire-Inférieure	47	»	1	356	93	96	5	40
46. Loiret	43	»	5	138	337	35	4	21
47. Lot	8	1	7	73	605	59	17	10
48. Lot-et-Garonne	28	»	3	310	107	55	1	17
49. Lozère	6	1	1	83	366	32	14	11
50. Maine-et-Loire	52	»	1	330	80	101	4	14
51. Manche	87	1	3	352	220	117	2	30
52. Marne	54	»	4	150	298	69	4	34
53. Marne (Haute-)	43	»	»	102	160	49	6	10
54. Mayenne	79	»	1	263	58	59	3	16
55. Meurthe-et-Moselle	56	»	»	97	128	105	13	17
56. Meuse	57	»	»	107	141	97	10	22
57. Morbihan	44	»	»	350	65	58	5	39
58. Nièvre	25	»	8	202	189	78	5	16
59. Nord	81	2	3	230	101	81	23	5
60. Oise	53	»	3	122	409	40	5	15
61. Orne	64	»	3	219	99	41	2	14
62. Pas-de-Calais	76	3	5	212	211	144	28	20
63. Puy-de-Dôme	14	1	3	309	375	124	19	14
64. Pyrénées (Basses-)	28	8	14	147	419	81	14	6
65. Pyrénées (Hautes-)	18	4	12	121	227	52	12	4
66. Pyrénées-Orientales	10	5	5	22	243	29	24	8
67. Rhône	14	»	2	89	41	23	30	8
68. Saône (Haute-)	24	»	»	175	84	81	7	17
69. Saône-et-Loire	28	»	6	358	170	207	34	30
70. Sarthe	62	»	7	205	65	91	23	14
71. Savoie	3	5	3	140	89	17	22	18
72. Savoie (Haute-)	10	2	»	132	47	24	23	20
73. Seine	13	»	»	9	5	2	1	»
74. Seine-Inférieure	80	»	1	267	236	77	4	12
75. Seine-et-Marne	45	»	4	102	495	16	3	12
76. Seine-et-Oise	51	»	4	78	314	14	3	14
77. Sèvres (Deux-)	40	10	4	253	188	113	51	13
78. Somme	81	1	6	151	424	86	18	30
79. Tarn	15	2	5	122	347	92	4	16
80. Tarn-et-Garonne	15	2	2	96	146	38	2	6
81. Var	9	10	4	3	195	24	16	16
82. Vaucluse	14	15	4	3	268	40	11	18
83. Vendée	24	4	5	327	154	52	5	7
84. Vienne	32	7	14	109	381	91	29	18
85. Vienne (Haute-)	11	1	6	193	645	128	20	34
86. Vosges	34	»	»	159	64	92	18	22
87. Yonne	46	1	7	144	318	38	5	23
Totaux (1886)	2.938	243	382	13.275	22.688	5.775	1.420	1.617

4° La *race bretonne*, de taille petite, au pelage noir et blanc, race douce et sobre, donne peu de viande, mais beaucoup de lait relativement à la quantité et à la qualité d'aliments qu'elle consomme. Aussi la **Bretagne** est-elle renommée pour son beurre, qu'elle expédie après l'avoir salé. En général, les meilleurs *beurres* viennent de la *région de l'ouest* (*Normandie* et *Bretagne*). Le beurre frais de la *Prévalaye* est particulièrement estimé. Originaire du *Morbihan*, la race bretonne se trouve dans toute la *Bretagne*, plus ou moins mélangée ; hors la Bretagne, elle est nombreuse dans le *Bordelais*, par nécessité, sur un grand nombre de sols pauvres, et par raison d'agrément dans un certain nombre de parcs. La race de Durham et celle d'Ayr l'ont déjà en partie modifiée. En 1886, le **Finistère** comptait 400,000 bêtes de races diverses ; les **Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine**, la **Loire-Inférieure** et le *Morbihan*, plus de 300,000 ; la province de **Bretagne** occupe ainsi le premier rang.

5° Le nord-est de la France n'a pas de race bien caractérisée ; l'élevage d'ailleurs n'y est pas, comme dans l'ouest, une grande industrie ; mais chaque paysan pour ainsi dire possède sa vache. La plupart de ces animaux proviennent soit du type hollandais, soit de métis de petite taille qu'on élève dans les *Vosges*. Dans ces pays cependant, on distingue les variétés *meusienne* et *ardennaise;* le gros bétail y est quelquefois employé aux charrois.

6° La *race comtoise*, dans laquelle on distingue les variétés : tourache répandue surtout dans la montagne, femeline dans la vallée supérieure de la Saône, et bressane dans la *Bresse*, est rustique, sobre et trapue dans la montagne, plus fine et plus propre à l'engraissement dans la vallée de la Saône, très mélangée aujourd'hui par l'introduction des races suisses de Schwytz et de Fribourg. Dans la *Franche-Comté*, le lait est en grande partie converti en fromage ; le centre de cette fabrication est à *Septmoncel*. Cette race s'étend sur *toute la région des Alpes* jusqu'en Provence.

7° La *race charollaise*, la meilleure de nos races à deux fins, grande, propre au trait et à la boucherie, s'engraissant vite, est originaire du *Brionnais* et du *Charollais ;* elle a été améliorée dans le *Nivernais* par le croisement avec les Durham, et s'est répandue sur une grande partie du *centre* de la France, où elle s'est mêlée à l'ancienne race rustique du *Morvan* et à la grande race du *Bourbonnais*. En 1886, **Saône-et-Loire** comptait 358,000 têtes de race bovine ; l'*Ain* et l'*Allier* 250,000 environ.

8° Dans le *Massif central* et les *Cévennes* vivent : la *race de*

Salers ou race auvergnate, originaire du Cantal, vigoureuse, rustique, dure au travail, qui s'engraisse bien dans les prairies de vallée et dans les terrains dits « montagnes de graisse » fertilisées par des détritus volcaniques; la *race d'Aubrac*, meilleure laitière que la précédente et plus facile à engraisser, qui, avec quelques modifications (sous-race d'*Anglès*), pénètre jusqu'aux bords de la Garonne et s'étend jusque dans le Vivarais (sous-race du *Mézenc*); la *race limousine*, qui est grande, forte et qui s'étend, avec la sous-race de la *Marche*, en comprenant plusieurs variétés, depuis les pâturages montueux de la *Haute-Vienne* jusque sur les bords de la *Garonne* et de la *Charente*. Le *Cantal* avait plus de 200,000 bêtes à corne en 1886; le *Puy-de-Dôme*, plus de 300,000.

9° A l'ouest, la *race parthenaise*, forte race de travail et bonne race d'engraissement, originaire du plateau de Gâtine, s'étend sur l'*Aunis*, le *Poitou* et sur la Basse-Loire. Elle comprend plusieurs variétés, sous-race nantaise, sous-race saintongeoise ou *maraîchine*. Les bœufs de *Cholet* sont particulièrement connus dans le commerce. Cette contrée a fait des progrès considérables depuis trente ans, et la demande croissante de la boucherie tend de plus en plus à pousser les éleveurs à la production de la viande. En 1886, la Vendée avait 327,000 bêtes à cornes, les *Deux-Sèvres* 250,000.

10° Au midi de la Garonne, la *race garonnaise*, qui est grande, domine dans toute la vallée de la Garonne et comprend diverses variétés, sous-race bazadaise, sous-race agénoise ; la *race gasconne*, qui est plus rustique, vit surtout dans les parties montagneuses et compte de nombreuses variétés : race béarnaise, race basquaise (bœufs de la *Chalosse* et bœufs des *Landes*), race tarbaise, race de *Saint-Girons*, race de *Lourdes*, très bonne laitière, par exception, dans un pays où les vaches donnent, en général, très peu de lait, race ariégeoise. Toutes ces races sont employées au labour et aux charrois. (Voir le tableau par départements, p. 130 et 131.)

245. **Le commerce des bœufs.** — En général, les jeunes sujets, bouvillons et génisses, sont élevés en grand nombre dans les pâturages des montagnes, *Cantal*, *Cévennes*, *Limousin*, *Gâtine*, *Bretagne*, *Jura*, *Vosges*; dans les herbages de l'ouest, *Vendée*, *Mayenne*, *Maine-et-Loire*, *Loire-Inférieure*, etc. Les uns sont engraissés dans le pays même; les autres, en plus grand nombre, sont achetés, suivant la race, soit pour le travail dans le midi, soit pour l'engraissement immédiat dans les herbages et dans les fermes

de l'ouest, de la Bourgogne et des plaines. Le choix des animaux destinés à l'engraissement est subordonné à des conditions spéciales de climat et de sol : ainsi les bœufs du Nivernais et du Charollais, élevés dans des prairies calcaires, perdent bientôt une partie de leurs qualités dans les pâturages granitiques du *Morvan*. Depuis que les chemins de fer ont facilité les débouchés, beaucoup d'éleveurs engraissent eux-mêmes leurs animaux pour la boucherie, surtout pour celle de *Paris* qui est le grand centre de consommation de la viande. Le bétail vient au marché de la Villette de presque toutes les parties de la France ; néanmoins les dép. situés

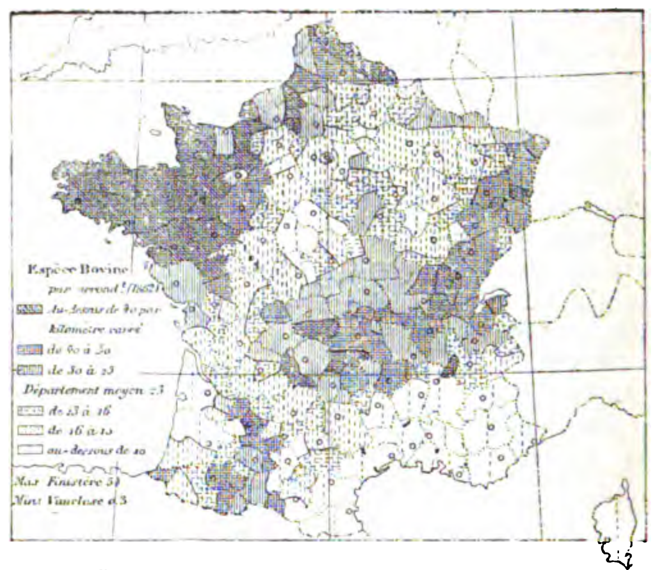


Fig. 139. — Carte de la race bovine par arrondissements.

au nord de la Loire ont eu longtemps un avantage marqué que leur disputent avec succès aujourd'hui ceux de la *Vendée* et de la *Bourgogne*. Sur les 233,000 bœufs (sans compter les vaches et les taureaux) arrivés, en 1885, au marché de la Villette, les dép. qui en ont fourni plus de 10,000 sont, par ordre décroissant d'importance : **Maine-et-Loire** (44,000), *Calvados*, *Vendée*, *Orne*, *Nièvre*, *Saône-et-Loire* et *Charente*.

Dans toute la région du sud-est, le gros bétail est rare, parce que le climat y est très sec; par suite, on a dans cette région peu de lait, peu de beurre et on fait la cuisine à l'huile d'olive. Le bétail est nombreux dans la *région pyrénéenne* et dans quelques

parties de la *vallée de la Garonne*, parce que le climat, plus humide, y convient mieux aux pâturages. Il l'est assez aussi dans tout le *Massif central*, parce qu'il est couvert en grande partie de pâturages et de prairies qu'arrosent des pluies abondantes (fig. 139). Il l'est, pour les mêmes raisons, dans toute la partie de l'est et du nord-est, qui comprend la *Bresse*, le *Jura*, les *Faucilles*, les *Vosges* et l'*Ardenne*. Dans les cantons où l'imperméabilité du sous-sol a favorisé la création de prairies, comme le *Morvan* (dép. de la *Côte-d'Or*, de la *Nièvre*, de l'*Yonne*), on trouve un bétail nombreux au milieu de cantons moins bien dotés. La grande **région du nord-ouest**, qui s'étend du sud du Poitou jusqu'à la Flandre, étant celle qui, grâce à son climat humide, possède le plus de prairies, est aussi, comme nous venons de le voir, celle qui nourrit le plus de bœufs, et surtout de bœufs de forte taille. Au premier rang est la **Bretagne**, dont les animaux sont généralement petits, qui possède beaucoup et qui a surtout plus de vaches que les autres régions de la France, puis l'**Anjou**, la **Vendée**, le **Maine**, la **Normandie** (*Cotentin, Bessin, pays d'Auge, pays de Bray*, particulièrement favorisés de la nature), une partie de la *Picardie*, l'*Artois* et la **Flandre**.

Les dép. de l'*Allier*, de la *Creuse*, de la *Vendée*, de la *Haute-Vienne*, sont ceux qui ont le plus accru leur production bovine de 1862 à 1882.

246. **Les races ovines et la laine.** — Le **mouton** a subi aussi, par le progrès de l'élevage, de grandes transformations qui sont dues surtout au mérinos d'Espagne, type du mouton à laine fine, et, plus récemment, au dishley d'Angleterre, type du mouton de boucherie. On reconnaît cependant diverses races ovines.

1° La *race des mérinos* et *des métis-mérinos* est la plus célèbre. Le mérinos fut importé en France sous le règne de Louis XVI, qui forma le *troupeau de Rambouillet*, souche des mérinos à laine moyennement fine et des métis-mérinos du bassin de la Seine et de la Loire. Pendant la Révolution fut formé le *troupeau de Naz*, élevé dans la ferme de Naz (dép. de l'Ain), mouton à laine superfine, souche de la plupart des mérinos de l'est. D'autres mérinos furent, à la même époque, introduits en vertu du traité de Bâle (1795); le *troupeau de Mauchamps* (Aisne), à la laine fine et soyeuse, fut formé sous la Restauration. Quatre bergeries de l'État, *Montcavrel* (Pas-de-Calais), *Rambouillet* (Seine-et-Oise), *Alfort* (Seine), *Gevrolles* (Côte-d'Or) ont propagé le type mérinos. Mélangé avec la race indigène ou avec la race dishley, il a donné lui-même nais-

sance à plusieurs variétés de métis. Les principales sont le mouton de la *Beauce*, celui du *Gâtinais*, celui de la *Brie*, celui du *Soissonnais*, celui de la *Champagne*, celui de la *Bourgogne*, le *mouton arlésien*, qu'on trouve surtout dans la *plaine de la Crau*, celui du *Roussillon* et celui de l'Ariège ou des *Pyrénées*. Ce sont les races à laine fine.

2° La plupart des anciennes races indigènes ont une laine commune, mais sont plus rustiques que le mérinos. La *race flamande*, avec ses variétés, mouton flamand, mouton artésien, et même moutons picard et cauchois, fournit un sujet de boucherie haut de taille, amélioré à l'aide des béliers dishley et occupant le pays jusqu'à la Seine et à l'Aisne en concurrence avec la race mérinos. La *race des Causses*, la *race de la Limagne*, la *race poitevine* comprenant les moutons de la plaine et ceux de la Gâtine, la *race marchoise* et les moutons de Caux rappellent le mouton flamand; mais leur laine est moins grossière. Dans le sud, la *race barberine* et la *race de Puyricard* ont aussi la taille haute et la laine commune. La *race solognote*, qui tire son nom de la *Sologne*, et qui se distingue par sa couleur rousse, est petite et semble être en conformité avec les maigres pâturages sur lesquels elle vit; petites aussi sont la *race de bruyères*, à la toison noire qui occupe les landes de Bretagne, la *race landaise* qui s'étend jusque dans les Pyrénées, la *race ardennaise*, la *race berrichonne* qui paît dans les plaines calcaires du *Berri* et dans la *Brenne*, la *race du Ségala*. Quelques races françaises sont estimées pour l'abondance de leur lait : la *race du Larzac*, la *race du Lauraguais*, la *race béarnaise* et la *race ariégeoise;* elles vivent dans le midi, c'est-à-dire dans la région où, en général, les vaches sont le moins nombreuses et où elles donnent le moins de lait.

3° Entre les races à laine fine et les races à laine commune, se placent les races à laine de moyenne finesse, qu'on élève à la fois en vue de la viande et de la toison. C'est par des soins particuliers qu'on est parvenu à leur donner cette double qualité et on élève aujourd'hui beaucoup de moutons en vue de ce double produit. Les deux principales sont des races anglaises : les *southdown* et les *dishley*. La troisième, la *race de la Charmoise*, est une race formée en France par le mélange des dishley et des new-kent avec les solognots.

Depuis une quarantaine d'années, le nombre des moutons a beaucoup diminué; on produit moins de laine et plus de viande. La France n'est pas le seul grand État où se manifeste ce change-

ment qui a pour causes principales la suppression des jachères et l'importation des moutons étrangers.

Le ministère de l'agriculture évaluait, en 1885, la production de la laine à 47 millions et demi de kilog. et la valeur vénale à 78 millions, à raison de 1 fr. 64 le kilog. et en 1886 à 53 millions de kil. et à 83 millions 1/2 de francs. Les dép. où le prix moyen est le plus élevé (plus de 3 fr.) et qui sont par conséquent ceux qui produisent la plus belle laine sont : **Saône-et-Loire** (4 fr. 50 en 1885) le **Jura**, la *Charente*, les *Côtes-du-Nord*, la *Dordogne*, le *Doubs*, *Belfort*, le *Rhône*, les *Deux-Sèvres*. La valeur totale dépassait deux millions dans les dép. suivants : **Allier** (3,320,000 fr.), **Aisne**, **Marne**, *Côte-d'Or*, *Eure-et-Loir*, *Manche*, *Oise*, *Seine-et-Marne*, *Somme*, *Vienne*.

247. **La distribution géographique des moutons.** — Les moutons (22,880,000 en 1887, dont 338,000 béliers, 4,367,000 moutons, 9,103,000 brebis, 3,811,000 agneaux d'un à deux ans, 5,261,000 agneaux de moins d'un an) redoutent en général les brouillards et les pâturages humides ; aussi, malgré la réputation des moutons de pré salé, nourris sur les dunes de la Manche, ces animaux sont-ils peu nombreux dans la région de l'ouest, excepté dans la *Vendée*, où les pâturages de la *Gâtine* nourrissent des moutons estimés pour la qualité de la viande. La race dishley est répandue en *Normandie ;* les petits moutons de *bruyères*, dont la chair est estimée, paissent sur les landes de la *Bretagne*.

La région de la France la plus riche en moutons est la **région du nord** (fig. 140), qui, dans ses *plaines calcaires et sèches* et dans ses grandes fermes, entretient de nombreux troupeaux. C'est dans cette région que sont les bergeries de *Mauchamps* et de *Rambouillet*. La *Picardie*, avec la race picarde, variété de la race flamande, le *pays de Caux*, le *Vexin*, la *Beauce*, le *Gâtinais*, la *Brie* fournissent à la consommation parisienne plus de moutons qu'aucune autre contrée ; le **Soissonnais** (*Aisne*, 644,000 moutons en 1886) (1), la grande plaine de **Champagne** et les *Ardennes* élèvent et engraissent des moutons qui, pour la plupart, appartiennent à la race mérinos ou métis-mérinos ; beaucoup aussi proviennent, comme dans l'ouest, de croisements avec la race dishley. Il y a également beaucoup de moutons dans certaines parties de la **Bourgogne**.

Après la région du nord, c'est celle du **centre** qui possède le plus de moutons ; ils paissent dans les landes et dans les jachères

(1) Les départements mentionnés entre parenthèses sont ceux qui avaient, en 1885, plus de 500,000 bêtes de race ovine.

très étendues de cette région. Dans les plaines du centre, *Orléanais*, **Berri** (*Cher*, *Indre*), *Poitou*, *Bourbonnais*, vivent la race solognote, la race berrichonne et la race bourbonnaise, auxquelles se sont mêlés les southdowns, les mérinos et la race française de la *Charmoise*.

Dans les pâtis de la montagne, la *Marche* (**Creuse**, 723,000 moutons), le *Périgord*, le *Limousin* (*Corrèze*, 647,000 moutons, *Haute-Vienne* 645,000 moutons), l'*Auvergne* ont aussi beaucoup de troupeaux. On en trouve plus encore dans la portion méridionale du

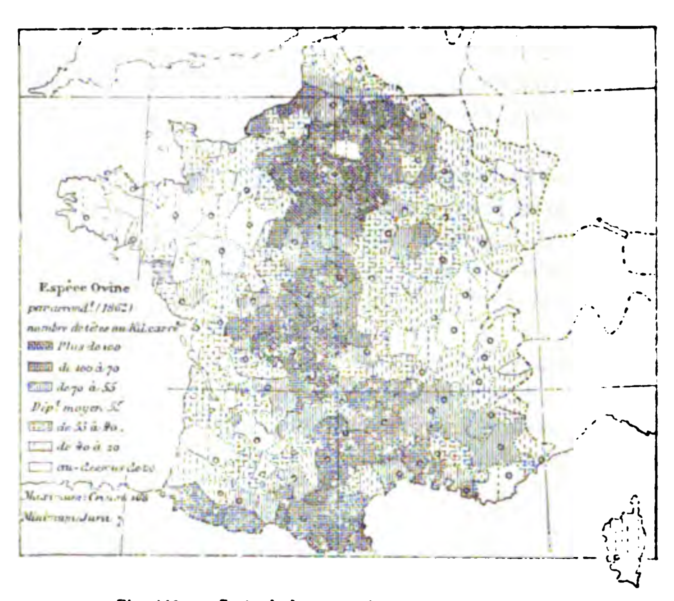


Fig. 140. — Carte de la race ovine par arrondissements.

Massif central, où sont les terres calcaires dites *Causses*. Là vivent la race des *Causses* et la race laitière du *Larzac* (*Aveyron*, 639,000 moutons), qui donne en abondance le lait dont on fait le fromage de **Roquefort**. Sur les terres granitiques qui produisent le seigle, vit la race du *Ségala*.

Le sud est beaucoup plus riche en moutons qu'en bœufs, parce que le mouton ne craint pas la sécheresse. La *vallée de la Garonne* (*Lot*, 605,000 moutons) et celle de *l'Aude* possèdent la race laitière du *Lauraguais;* au sud-ouest, les races béarnaise et landaise peuplent le *bassin de l'Adour* et les *Landes;* au sud-est, la race barberine occupe la plaine du *Bas-Languedoc*, et, au delà du Rhône, les moutons arlésiens passent l'hiver dans la plaine de la *Crau* et l'été

dans les **pâturages** des *Alpes* (voir le tabl. par dép., p. 130 et 131).

En général, les agneaux naissent en majorité sur les terres pauvres et montagneuses ; ils sont vendus et engraissés dans des herbages plus riches ou dans de grandes fermes, puis consommés, partie sur place, partie dans les villes. Ils donnent lieu, ainsi que le gros bétail, à de très nombreuses transactions sur les marchés et dans les foires.

Paris est de beaucoup le centre le plus important pour la consommation de toute espèce de viande. En faisant abstraction de cette ville, on peut dire, d'une manière générale, qu'au nord de la Loire et du Rhône on consomme plus de bœuf, et qu'au sud on consomme plus de mouton.

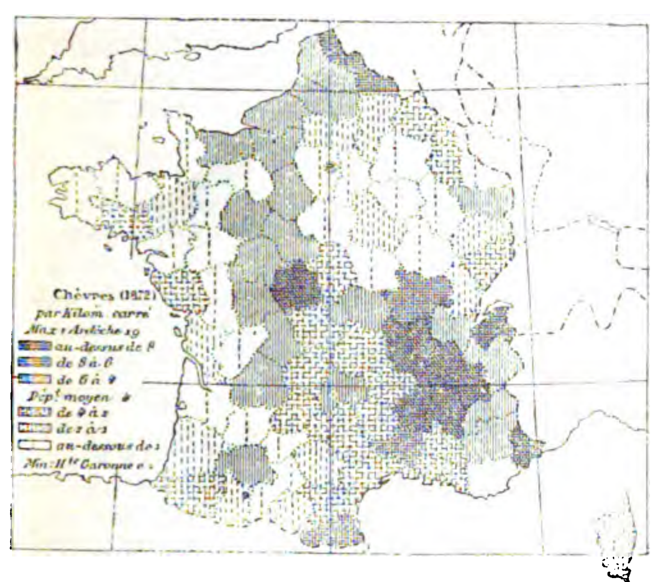


Fig. 141. — Carte de la race caprine par départements.

248. La chèvre. — La **chèvre** (1,420,000 chèvres en 1886), dite « vache du pauvre », est surtout un animal de montagne qu'on élève moins pour sa chair, peu estimée, que pour son lait, sa peau et son poil. On ne compte pas tout à fait un million et demi de chèvres en France. On les trouve surtout dans les *parties montagneuses* (fig. 141), dans la *région du sud-est;* elles sont très nombreuses dans tous les dép. qui environnent *Lyon*, particulièrement dans le *Vivarais* (**Ardèche**, 100,000 chèvres en 1886), dans le **bassin du**

Rhône (*Drôme*, *Isère*) ; elles faisaient autrefois la réputation du fromage du *mont d'Or*. On rencontre aussi des chèvres en **Corse** (132,000 chèvres), dans le *Roussillon*, dans une partie des plaines du centre, particulièrement dans le *Berri*, dans les *Deux-Sèvres*. Leur existence est liée à la petite culture. Autour de *Paris*, qui consomme beaucoup de lait, on élève beaucoup de chèvres (voir le tabl. par dép., p. 130 et 131).

249. Le porc. — Le **porc** est un animal tout domestique, qu'on nourrit en partie avec les déchets des matières végétales et ani-

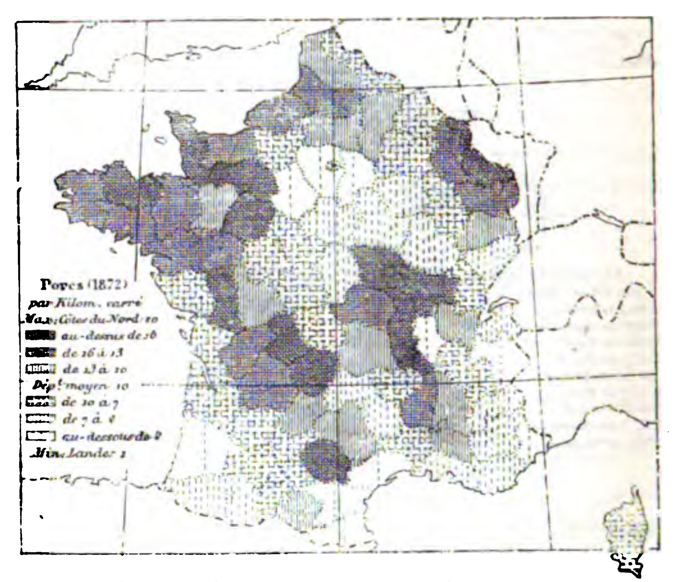


Fig. 142. — Carte de la race porcine par départements.

males, en partie avec du lait et des glands. Aussi entre-t-il dans l'économie de la grande comme de la petite culture, et le trouve-t-on en grand nombre dans les pays qui possèdent beaucoup de vaches ou de forêts. Plus que les autres animaux, il a été transformé par les progrès de l'élevage ; aux races indigènes à longues oreilles, comme la race flamande, l'ardennaise, etc., on a presque entièrement substitué les races d'engraissement précoce, originaires pour la plupart d'Angleterre. L'élevage des porcs est une industrie qui a fait de grands progrès. Les 5,775,000 porcs (5,978,000 en 1887) que donne la statistique agricole en 1886 sont disséminés plus uniformément que les autres animaux de ferme sur toute la surface du territoire.

Les contrées où ils sont en plus grand nombre sont : dans l'ouest, la **Bretagne** (surtout *Côtes-du-Nord*, 150,000 porcs et *Ille-et-Vilaine*, 105,000 porcs), le **Maine**, l'*Anjou* (*Maine-et-Loire*, 101,000 porcs), surtout *Cossé-le-Vivien* où la race de *Craon* est renommée) et la *Normandie* (*Manche*), dont les variétés appartiennent à la race des porcs à soies blanches et sont élevées principalement dans les dép. de l'*Orne* et de la *Manche* (117,000 porcs), riche en lait ; dans le nord, la *Picardie* et l'*Artois* (*Pas-de-Calais* et *Somme*, 143,000 porcs), ainsi que les dép. voisins ; dans l'est, où les forêts dominent, la **Lorraine** (*Meurthe-et-Moselle*, 104,000 porcs), qui nourrit les porcs lorrains très nombreux et très estimés (avant 1870, l'*Alsace*) ; dans le centre, le *Morvan*, la *plaine de la Saône* et surtout la *Bresse* et le dép. de **Saône-et-Loire** (206,000 porcs), la *Limagne* (*Puy-de-Dôme*, 123,000 porcs), le *Bourbonnais* (*Allier*, 139,000 porcs), la *plaine du Forez*, où l'on trouve encore les grandes races à soies blanches, le *Poitou* (*Deux-Sèvres*, 113,000 porcs), le **Limousin** (*Corrèze*, 113,000 porcs et *Haute-Vienne*, 128,000 porcs) et le **Périgord** (**Dordogne**, 195,000 porcs), l'*Aveyron* (128,000 porcs), région qui, par le *Quercy*, l'*Albigeois*, s'étend jusqu'à la vallée de la Garonne et nourrit des porcs à soies brunes ou noires, plus petits et plus fins que ceux de l'ouest et du nord ; dans le sud, le *Comté de Foix*, d'une part, et, d'autre part, le *Vivarais* et la *vallée du Rhône* (*Drôme*). (Voir fig. 142 et le tabl par dép., p. 130 et 131.)

Ce sont les dép. de *Saône-et-Loire*, du *Puy-de-Dôme* et de l'*Allier* qui, de 1862 à 1882, ont le plus augmenté leur production porcine.

250. La consommation de la viande. — La France produit aujourd'hui plus de viande qu'en 1840 et qu'en 1862, puisqu'elle a plus d'animaux (excepté pour la race ovine) et que, grâce aux progrès de l'élevage, les animaux, en moyenne, pèsent davantage, ainsi que le montre le tableau suivant :

	1840. POIDS MOYEN.	1882. POIDS MOYEN.
	En kilogrammes.	
Bœufs	413	460
Vaches	240	321
Veaux	48	69
Moutons	24	33
Agneaux	10	15
Porcs à l'engrais	91	120

Un bon durham manceau pèse 800 à 1,000 kilog. à l'âge de

quatre ans, tandis qu'un bœuf moyen ordinaire pèse seulement la moitié. D'autre part, le perfectionnement de l'élevage, en rendant l'engraissement plus précoce, a permis de livrer chaque année à l'abatage une proportion plus considérable des animaux existants. Ainsi, quoiqu'il y ait beaucoup moins de moutons, en 1882, on a abattu 7,500,000 moutons et agneaux, tandis qu'on n'en avait abattu que 6,450,000 en 1862.

Enfin, la France importe beaucoup plus de bétail, surtout de moutons et de bœufs, qu'elle n'en exporte, et cette importation a beaucoup augmenté. Ainsi, de 1842 à 1851, l'excédent annuel des importations sur les exportations était de 24,000 bœufs et de 73,000 moutons; de 1872 à 1881, il a été de 127,000 bœufs et de 1,651,000 moutons. Depuis 1882, ce commerce a fléchi à cause de l'élévation des droits de douane.

Voici les chiffres approximatifs de la consommation annuelle en 1812 et à l'époque des trois enquêtes agricoles; ces chiffres ne portent que sur la consommation des produits nationaux :

ANNÉES.	BŒUF ET VEAU.	MOUTON ET CHÈVRE.	PORC.	TOTAL.	PROPORTION par habitant.
		En millions de kilogr.			
1812	197	66	241	504	17 kilogr.
1840	299	82	290	671	20
1862	466	103	376	945	25
1882	674	123	386	1183	31

En ajoutant les quantités importées, on arrive, pour l'année 1882, à un total d'environ de 1250 millions de kilog., soit 33 par habitant et par an. Cette même consommation par tête ne paraît pas avoir dépassé 20 kilog. en 1840.

Les campagnards ont aujourd'hui une nourriture beaucoup plus substantielle qu'au siècle passé; le nombre des bouchers a augmenté dans les campagnes. Cependant les citadins consomment encore, par tête, trois fois plus de viande qu'eux, surtout de viande de bœuf. La statistique fournit, à cet égard, les renseignements suivants : la consommation par tête, dans les villes de 10,000 âmes et les chefs-lieux d'arrondissement, était de 49 kilog. en 1840, de 54 en 1862 et de 64,6 en 1882 (1); dans les autres localités, elle paraît avoir été seulement de 15 kilog. en 1840, de 18 en 1862 et

(1) Or la population de ces villes a presque doublé : 5 millions en 1839 et 9,8 millions en 1881.

de 22 en 1882. La consommation individuelle à Paris, qui a toujours été de beaucoup supérieure à celle de la France (74 kilog. vers 1812), montait, en 1882, à 80 kilog. (viande de boucherie, de porc et tripes réunies) et à 79,8 en 1886, sans compter 11 kilog. de volaille et de gibier (1).

L'accroissement de la consommation a occasionné une augmentation de prix dans la seconde moitié du XIXe siècle. Le kilog. de bœuf, au marché de Paris, valait 1^{fr},10 en 1840 et 1^{fr},61 en 1883 (1^{fr},38 seulement en 1886). Il a provoqué aussi une importation plus forte.

251. La basse-cour. — L'élevage des animaux de basse-cour a fait aussi de grands progrès. Les *lapins* sont élevés surtout dans

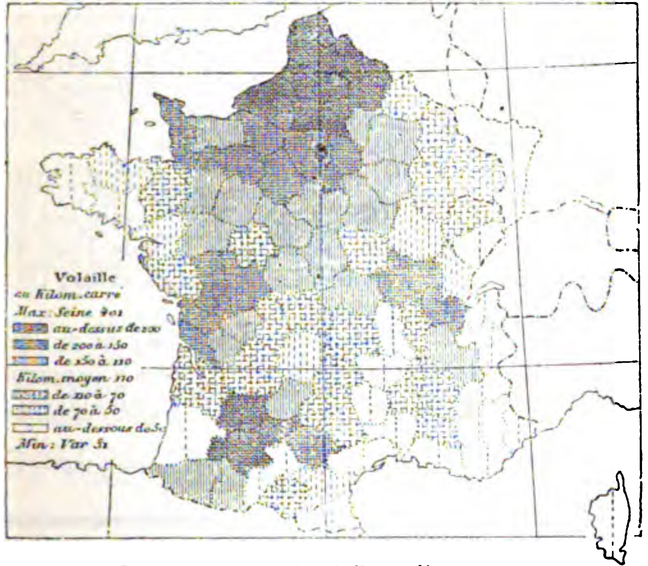


Fig. 143. — Carte de la volaille par départements.

les *départements voisins de Paris* (l'*Aisne*, etc.), dans la *Champagne*, dans *Vaucluse*, dans le *Haut-Languedoc*. Les *poules*, dont les races indigènes de *Crèvecœur* (Oise) au plumage noir parfois panaché de blanc, de *Faverolles* et *Houdan* (Seine-et-Oise), poule pondeuse, facile à engraisser, de *Caussade* (Tarn-et-Garonne), sont renommées, se trouvent en grande quantité dans le *Maine* (*la Flèche*, etc.) qui fournit un grand nombre de chapons et de poulardes ; dans la *Norman-*

(2) La consommation a un peu baissé depuis 1882, à cause de la crise industrielle ; elle était de 76^{kil},3 en 1885.

die, l'*Ile-de-France*, **la Picardie**, l'*Artois*, **la Flandre**, dans le *Poitou* et la *Charente* (race de *Barbezieux*), dans la Basse-Bourgogne et surtout la *Haute-Bourgogne* (*Saône-et-Loire*, etc.) et la *Bresse* (*Louhans*), dont les poules, petites et noires, ont une chair fine; dans le *Graisivaudan*, dans la *vallée de la Garonne*, et particulièrement dans le *Gers*. Les *dindes* se trouvent aussi en grande quantité dans la *vallée de la Garonne*, dans l'*Isère*, dans le *Berri*. Les *canards* se trouvent surtout dans le *Nord*, *Vaucluse*, le *Gers*, la *Dordogne*, la *Manche*, dans les environs de *Rouen*. Les *oies*, que l'on voit par bandes sur les chemins sont nombreuses dans le *Maine*, l'*Anjou*, dans certaines parties de la *Normandie* et du *Poitou*, dans le *Berri*, dans la *plaine de la Saône*, dans les vallées de la *Garonne* et de la *Dordogne* et dans les environs de *Toulouse*, etc. Les *pigeons* sont très nombreux dans la *vallée de la Garonne* (1).

Le **nord de la France** jusqu'à la Loire et au delà, le **Poitou** avec la *Saintonge*, la **plaine de la Saône** avec la *Bresse* et le *Graisivaudan*, la **vallée de la Garonne** avec le *Béarn*, sont les parties de la France *les plus riches en volailles* (fig. 143).

On peut estimer à plus de 135 millions la valeur annuelle de la volaille consommée en France, à plus de 130 celle des œufs et des plumes. La consommation de la seule ville de Paris dépasse 25 millions de francs en volaille et gibier, 20 en œufs; l'exportation des œufs dépassait 30 millions (en 1884).

252. **Les abeilles.** — Les **abeilles** extraient du suc des fleurs la *cire* dont elles font leurs rayons et le *miel* qu'elles y déposent pour leur provision d'hiver et pour la nourriture de leurs larves : c'est

(1) Voici, d'après l'enquête de 1882, le nombre et la valeur (chiffres approximatifs) des animaux de basse-cour.

	RÉSULTATS GÉNÉRAUX OBTENUS POUR 1882.		
	Nombre de têtes en millions.	Prix moyen.	Valeur totale en millions de fr.
		fr. c.	
Poules	47.6	1 92	91.3
Oies	3.9	4 56	18.6
Canards	4.1	2 23	9.3
Dindes et dindons	2.0	5 48	11.4
Pintades	0.2	3 18	0.8
Pigeons	8.8	0 78	6.9
Lapins	12.8	1 77	22.8
VALEUR TOTALE			161.1

en vue de ce double produit, dont on portait la valeur à environ 16 millions en 1885 (10 1/2 pour le miel, à raison de 1fr,42 le kilog., et 5 pour la cire, à raison de 2fr,28 le kilog.), qu'on élève les abeilles. Le bon marché du sucre fait au miel une concurrence redoutable. Cette cause et le défrichement des landes ont diminué depuis vingt ans la production du miel en France.

Les abeilles les plus productives sont celles de la race italienne et de la race de la Carniole; une bonne ruche donne par an 20 à 25 kilog. de miel.

On trouve des ruches (1,617,000 en 1886, d'après la statistique officielle) dans toute la France, principalement dans la **Bretagne**, (**Ille-et-Vilaine**, **Morbihan**, *Côtes-du-Nord*, *Loire-Inférieure*), etc., dont le miel est d'un brun rougeâtre, ainsi que celui de la *Basse-Normandie* (*Argence*, etc.); dans la *Champagne* avec la *Brie;* dans le **Gâtinais** (*Montargis*), dont le miel d'un blanc jaunâtre, parfumé et très estimé, se rapproche de celui du Languedoc; dans la plus grande partie de la *Bourgogne*, dans les *Vosges*, dans l'*Isère* et les deux *Savoie*, dans le *Bas-Languedoc* (miel de *Narbonne*), dans le *Cantal*, le *Limousin* et le *Périgord*, dans *les Landes*, toutes régions où les pâturages de montagnes et les landes fournissent aux abeilles une grande quantité de fleurs nourricières (voir le tabl., par dép., p. 130 et 131).

253. **Le ver à soie.** — Le **ver à soie** est une chenille qui se nourrit de la *feuille du mûrier*. On n'élève guère le ver à soie que dans le **bassin du Rhône** et dans tout le *bassin méditerranéen*, surtout dans les départements de l'**Ardèche** (*Joyeuse*, *Largentière*, *Vallon*, *les Vans*, *Aubenas*, *Thueyts*, *Bourg-Saint-Andéol*, *Villeneuve-de-Berg*, *Viviers*, *Annonay*), du **Gard** (*Alais*, *Anduze*, *Barjac*, *Ledignan*, *Saint-Ambroix*, *Vézenobres*, *Bagnols*, *Lussan*, *Pont-Saint-Esprit*, *Roquemaure*, *Saint-Chaptes*, *Uzès*, *Lasalle*, *Saint-Hippolyte*, *Sumène*, *Valleraugue*, *le Vigan*), de la *Drôme* (*Grignan*, *Montélimar*, *Saint-Paul-Trois-Châteaux*, *le Buis*, *Nyons*, *Bourg-de-Péage*, *Romans*, *Saint-Vallier*, *Tain*), du *Vaucluse* (*Cavaillon*, *Bollène*, *Orange*, *Vaison*), de l'*Isère*, des *Basses-Alpes*, de l'*Hérault* (*Ganges*), et sur les côtes de Provence (*Bouches-du-Rhône*, *Var*, *Alpes-Maritimes*, surtout le canton *du Luc*). C'est dans la région des **Cévennes**, entre *Privas* et *Alzon*, que la production des cocons a le plus d'intensité.

On élève aussi le ver à soie, mais en petite quantité, dans la *Lozère*, la *Corse*, les *Pyrénées-Orientales* et dans le *bassin de la Garonne*.

Il est élevé dans de vastes établissements, dits « magnaneries », et

chez un très grand nombre de paysans. Après 35 jours environ de nourriture, le ver monte à « la bruyère », c'est-à-dire dans les faisceaux de brindilles; il y file un cocon soyeux dans lequel il s'enveloppe et se transforme en chrysalide. On laisse éclore à l'état de papillons ceux dont on veut obtenir des œufs ou « graine »; on étouffe les autres par la chaleur et on obtient la soie en dévidant les cocons.

Alais, *Aubenas*, *Nîmes*, *Crest* sont les principaux marchés de cocons. Cette industrie agricole donnait, en moyenne, de 1845 à 1850, époque de la plus grande production, environ 24 millions de kilogrammes de cocons; une maladie terrible (la *flacherie*), qui a sévi sur les vers à soie vers 1850 et dont les effets se font encore sentir, malgré les importations de graines étrangères (lesquelles ont moins de valeur que les graines françaises et figurent à peine pour un douzième dans la consommation) et le progrès de l'élevage pour la production des graines et des cocons (la production, qui était de 15 à 20 kilog. de cocons par once de graines il y a vingt ans, atteint aujourd'hui 30 et 40 kilogr.), a réduit la production. Cette production, variable d'une année à l'autre, a été de 9,758,000 kilog. en 1861, de 9,711,000 en 1881, de 6,600,000 en 1885 et de 8,575,000 en 1887. Le prix moyen, à cette dernière date, était d'environ 3fr,70 le kilog. pour le filage et 4fr,80 pour le grainage. La France produisait alors, surtout dans le *Var*, l'*Ardèche* et le *Gard*, une certaine quantité de graines qu'elle exportait; cette exportation avait été longtemps le privilège du Japon. Le prix en a baissé, par suite des approvisionnements qui viennent de l'Italie et de l'Orient.

254. **L'acclimatation.** — Un grand nombre de nos végétaux, même parmi les plus utiles et les plus vulgaires, comme la pomme de terre, nous sont venus de l'étranger, et la plupart de nos animaux domestiques ont été, surtout depuis un siècle, modifiés par le mélange avec des races étrangères. Il est donc bon d'étudier constamment quelles sont, hors de notre territoire, les espèces végétales et animales qu'il pourrait être utile d'importer. Les exemples du passé enseignent qu'il ne faut pas décourager des efforts qui ne donnent pas des résultats immédiats. Il existe à *Paris* une *Société d'acclimatation*, et, au bois de Boulogne, un jardin d'acclimatation. Il en existe aussi à *Marseille*, à *Montpellier*, à *Nantes*, etc.

Parmi les plantes, le *sorgho*, graminée fourragère, et l'*eucalyptus*, arbre qui se plaît en *Provence*, sont au nombre des plus récemment introduites; parmi les animaux, on s'applique à naturaliser le ver à soie de l'ailante ou du vernis du Japon, arbre rustique récemment naturalisé lui-même.

255. **La chasse.** — A côté des animaux domestiques que l'agriculture élève, il convient de citer les animaux sauvages ou gibier que le chasseur prend ou tue : le *lièvre*, la *perdrix*, la *caille*, l'*alouette*, etc., dans les plaines ; le *canard*, la *sarcelle*, etc., dans les marais ; le *lapin*, le *faisan*, le *chevreuil*, le *sanglier* etc., dans les forêts. Le gibier fournit à l'alimentation un appoint dont la statistique estime l'importance au tiers environ de la quantité produite par la volaille.

Les animaux domestiques et les animaux sauvages (canards, martres, loutres, renards, lièvres, etc.) donnent des pelleteries ou des plumes pour une valeur de plus de 30 millions.

4e section

LE POISSON.

256. **La pêche.** — Le *poisson* fournit beaucoup plus que le gibier et peut même être considéré, sur les bords de la mer, comme un des éléments principaux de l'alimentation. Relativement au mode de production, il tient de l'agriculture lorsqu'il naît dans les étangs empoissonnés ; il tient de la chasse lorsqu'on le pêche dans la mer ou dans des cours d'eau dont la prévoyance humaine n'a pas réglé la production.

Sur le bord de la mer, la pêche, en vertu de la loi du 1er mars 1888, est interdite aux bateaux étrangers, sous peine d'amende, dans les eaux territoriales de la France et de l'étranger, en deçà d'une limite fixée à 3 milles marins au large de la laisse de basse mer.

Le commerce distingue les *poissons d'eau douce*, carpes, anguilles, brochets, saumons, truites, etc., et les *poissons de mer :* poissons frais, comme raies, maquereaux, harengs, merlans, congres, soles ; poissons salés et préparés, comme morues, harengs, sardines. Aux poissons de mer il rattache, sous le nom général de « marée », la plupart des *crustacés*, comme les homards et les crevettes, et les *coquillages*, moules, huîtres, etc.

On pêche les *poissons d'eau douce* et les *écrevisses* dans presque toutes les rivières, étangs ou lacs de France ; mais la statistique ne donne aucun renseignement sur la valeur de la production, et il n'y a pas lieu de citer de régions particulières pour l'importance de la pêche, si ce n'est toutefois les *Dombes*, la *Sologne* et la *Brenne*, dont les étangs empoissonnés donnent lieu à une culture régulière.

Le commerce de *poisson de mer* a pris un très notable développement depuis que les chemins de fer ont permis de transporter facilement la marée loin des côtes.

Parmi les ports de pêche les plus importants de France, il faut signaler, sur l'Océan : *Saint-Jean-de-Luz ;* le quartier de *la Teste-de-Buch*, dont les pêcheurs exploitent surtout le bassin d'Arcachon et les parages voisins ; *Royan*, *Oleron*, *Marennes ; les Sables-d'Olonne*, un des plus grands centres de France pour la petite

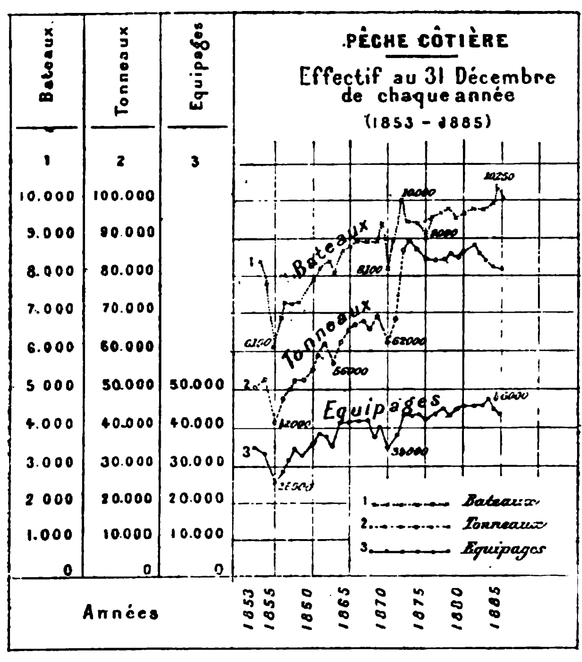


Fig. 144. — Pêche cotière 1853 à 1885.

pêche ; *la Croix-de-Vie*, *l'île d'Yeu*, *Noirmoutier*, *le Croisic*, *Belle-Isle*, *Étel*, *Quiberon*, *Lorient* et *Port-Louis*, *Concarneau*, *Quimper*, *Douarnenez*, *Lannion*, *Saint-Malo*, *Cancale*, *Granville ;* les ports de *Normandie*, de *Barfleur* à *Honfleur* (surtout *Trouville*), et les ports du pays de Caux, comme *Fécamp*, *Dieppe*, *le Tréport ;* plus au nord, *Saint-Valéry*, *Boulogne*, *Dunkerque*.

La pêche maritime employait, en 1886, environ 24,000 bateaux jaugeant 160,000 tonnneaux. Depuis 1872, le nombre des bateaux a augmenté de 19,000 à 24,000, et le tonnage a varié entre 150,000 et 167,000 tonnes. La statistique des pêches maritimes accuse,

pour 1886, 511 bâtiments (57,600 tonneaux) armés pour la grande pêche, pêche à la morue sur le banc de Terre-Neuve, la côte d'Islande et la mer du Nord; 10,167 bateaux jaugeant plus de deux tonneaux (84,800 tonneaux) et 13,345 jaugeant moins de deux tonneaux (19,508 tonneaux) pour la petite pêche; 12,310 marins prenaient part à la grande pêche; 73,600 à la petite pêche; en outre, 57,100 femmes, enfants ou vieillards s'adonnaient à la pêche à pied. La *Situation économique de la France*, dressée par le minis-

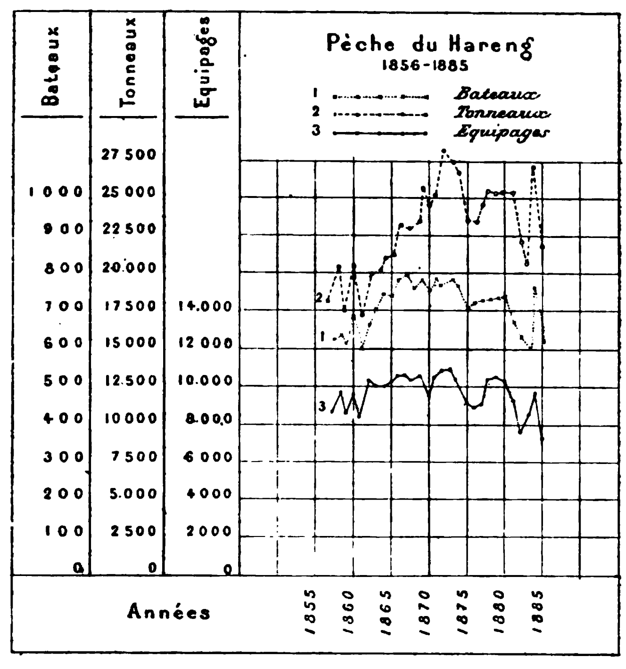


Fig. 145. — Pêche du hareng, de 1856 à 1885.

tère du commerce et de l'industrie, d'après une autre méthode (c'est d'après cette dernière que sont dressées les figures 144, 145 et 146), donne, pour l'année 1886, 1,010 navires et 13,570 hommes employés à la pêche de la morue, 575 bateaux (20,121 tonneaux) à la pêche du hareng, 10,146 bateaux (84,250 tonneaux), 46,000 hommes à la pêche côtière.

La morue a fourni, en 1885, 39 millions de kilog. valant au port de pêche, 9 millions de francs; le hareng, 45 millions valant 8 millions 1/2; le maquereau 8 millions 1/2 de kilog., l'anchois 40 millions de kilog.; le nombre des sardines pêchées a été de 494 millions

valant 11 millions de francs. Les autres poissons, turbots, soles, limandes, saumons, congres, thons, etc., qui appartiennent tous à la petite pêche, ont fourni 55 millions de kilogrammes.

Il faut compter en outre plus de 100 millions d'huîtres de drague, près de 2 millions de langoustes et homards, près de 1 million d'hectolitres de moules, etc. Les 37,655 établissements ostréicoles ont fourni, en 1885, près de 600 millions d'huîtres représentant une valeur de 13 millions de francs.

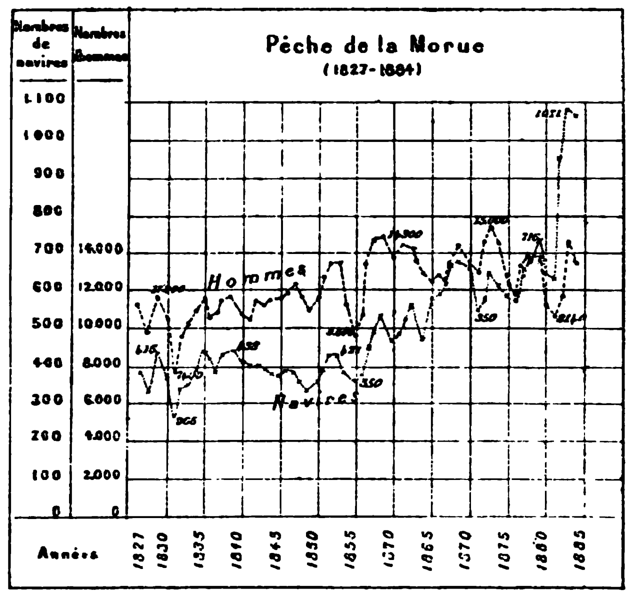


Fig. 146. — Pêche de la morue, de 1827 à 1884.

Les huîtres les plus renommées sont celles de *Cancale* (Ille-et-Vilaine), de *la Tremblade* et de *Marennes* (1) (Charente-Inférieure), de *Courseulles* (Calvados), de la *rivière d'Auray* (Morbihan), d'*Arcachon*, de *la Hougue*, de *Vannes*, *des Sables-d'Olonne*, de l'*île d'Oleron*.

La statistique fait connaître les résultats de la *pêche côtière* dont l'importance a augmenté de plus de 50 p. 100 depuis 1855 (fig. n° 144), de la *pêche du hareng* dont l'importance a diminué depuis 1870 (voir fig. 145) et de la *pêche de la morue* dont le progrès depuis un demi-siècle a été très faible et qui occupe moins d'hommes, aujourd'hui, qu'en 1869 (fig. 146).

(1) *Marennes* et *la Tremblade* ont fourni au commerce en moyenne par an, de 1883 à 1885, 100 millions d'huîtres vendues plus de 4 millions.

257. **La pisciculture.** — Il n'est pas bon d'abandonner entièrement à la nature la production des richesses aquatiques; dans un grand nombre de cas, l'intelligence de l'homme peut utilement intervenir et faire rendre aux eaux, par la *pisciculture* ou *aquiculture*, des produits plus abondants et plus sûrs, comme il en fait rendre aux terres par l'agriculture. La plupart du temps, la société se borne à quelques mesures répressives en vue de la conservation, réglementant et interdisant la pêche, comme la chasse, à certaines époques de l'année. Cependant, dans les étangs, on a fait de tout temps de l'aquiculture. Un premier établissement avait été fondé à Huningue, en Alsace; le plus important aujourd'hui est à *Concarneau* (Finistère). On élève méthodiquement des poissons et des crustacés en mettant le frai à l'abri des causes de destruction et en peuplant ensuite certains cours d'eau ou certains fonds de mer : c'est ainsi que, depuis 1853, la production des huîtres a pris un développement notable dans la *rivière d'Auray*, dans le *bassin d'Arcachon*, aux îles de *Ré* et d'*Oleron*, etc.; celle des moules, à la *baie de l'Aiguillon*.

5e section

LES REVENUS DE L'AGRICULTURE.

258. **Les revenus de l'agriculture.** — Les revenus ou produits de l'agriculture comprennent tous les produits, quels qu'ils soient, que les hommes obtiennent par la culture de la terre et par l'exploitation de ses richesses végétales et animales. Nous avons fait connaître ceux qui ont une importance notable; nous n'en avons pas donné une énumération complète qui eût été trop longue; nous ne saurions en exprimer avec précision la valeur totale parce qu'en faisant l'addition, on serait exposé, d'une part, à commettre des oublis, d'autre part, à faire des doubles emplois en plaçant en ligne de compte des produits qui sont une condition nécessaire et en quelque sorte la matière première pour la création d'autres produits. C'est ainsi que le foin est un revenu de l'agriculture lorsque le cultivateur l'exporte pour le vendre hors de son domaine et qu'il est un élément de production lorsqu'il sert sur place à la nourriture du bétail.

Il y a plusieurs manières d'envisager les revenus agricoles et la valeur de la production.

La première est celle du *revenu brut* ou *produit brut*, lequel comprend la totalité des produits obtenus. Ce revenu brut peut être exprimé *en nature;* dans ce cas, il se présente sous forme d'une énumération d'objets dans laquelle il convient de faire entrer tous les produits, même ceux qui sont consommés dans la ferme comme moyens de production; mais cette méthode ne comporte pas de totalisation, puisqu'elle se compose de quantités de nature diverse. Le revenu brut peut être exprimé *en valeur;* dans ce cas, il donne lieu à un total représentant le revenu agricole brut, mais il ne doit pas contenir les produits employés comme moyens de production, lesquels feraient double emploi dans l'addition.

Le revenu agricole est obtenu par le *travail* de l'homme mettant des *capitaux* en œuvre. Les capitaux sont de deux espèces : la *terre* qui produit et le *capital* proprement dit à l'aide duquel l'homme la fait produire en la fécondant et en l'exploitant. La terre est un immeuble : la quantité en est absolument déterminée. Le capital est un immeuble quand il consiste en bâtiments ou en améliorations foncières, et un meuble par nature dans les autres cas, bien que le législateur ait rendu « immeuble par destination » une partie du mobilier agricole. Immeuble ou meuble, le capital proprement dit se distingue de la terre en ce qu'il peut s'accroître presque indéfiniment, comme il peut périr. La valeur foncière de la terre et du capital qui s'y trouve immobilisé dépend de la valeur du revenu; car, sauf quelques exceptions, les jardins de plaisance par exemple, la terre ne vaut guère qu'en proportion du revenu qu'elle procure, et ce revenu augmente avec la quantité de capital qu'on applique à la production.

La seconde manière d'envisager la valeur de la production est celle du *revenu net*. On entend par revenu net l'excédent du revenu brut sur les frais de production, c'est-à-dire la portion des produits d'une exploitation agricole qui reste au cultivateur après le payement des dépenses de tout genre qui ont été nécessaires pour obtenir ces produits. S'il s'agit d'un particulier, il est certain que « produit brut » et « revenu net » sont deux choses distinctes, car il peut arriver que deux cultivateurs, ayant obtenu la même valeur de produit brut, aient dépensé plus l'un que l'autre pour le produire. On se borne quelquefois à dire « revenu » au lieu de « revenu net » et à opposer ainsi le produit brut et le revenu. Les dépenses d'entretien du cultivateur sont d'ordinaire

comprises dans le revenu, tandis que par revenu net nous préférons, quant à nous, entendre l'excédent après prélèvement de tous les frais, même de ceux qu'a nécessités l'entretien du travailleur et de sa famille, à l'exclusion toutefois des dépenses de luxe. De quelque manière qu'on l'entende, il est beaucoup plus difficile encore de calculer le revenu que de le définir.

Superficie du territoire agricole.

(En milliers d'hectares.)

TERRAINS.	ENQUÊTES AGRICOLES DE				ÉVALUATIONS CADASTRALES.	
	1840.	1852.	1862.	1882.	A l'époque de la confection du cadastre.	Évaluation nouvelle de 1879.
Terres labourables (y compris les terrains de qualité supérieure, jardins de plaisance, etc.)......	25.227	26.786	26.569	26.018	26.121	26.869
Prés naturels et herbages.	4.198	5.057	5.021	5.537?	4.804	4.998
Vignes..................	1.972	2.191	2.321	2.197 (1)	2.109	2.321 (2)
Bois et forêts..	8.805	8 600	9.317	9.455	8.145 (3)	8.397 (3)
Cultures diverses........	?	?	?	?	747 (4)	703 (4)
Landes, pâtis et bruyères. Terrains incultes (rochers et montagnes, marais, tourbières.............	9.191	6.580	6.546	6.137	8.108	6.747
Superficie totale du territoire agricole..........	49.393	49.233	49.774	49.344	50.034	50.035

1. Toutefois la statistique agricole pour l'année 1885 (*Bulletin du ministère de l'agriculture*, 5e année, no 7), ne donne que 1,971,000 hectares.

2. Sans compter les cultures arborescentes en masse, les vergers, marais, tourbières, voies de communication, qui occupent 3,513,000 hectares.

3. Les bois de l'État, qui ne payent pas l'impôt foncier, ne sont pas compris dans ces statistiques.

4. La statistique du ministère de l'agriculture et celle du ministère des finances ne comprennent pas exactement les mêmes terrains sous la dénomination de « cultures diverses ». Les documents officiels ne sont pas tous d'accord sur les superficies, soit parce que le groupement est différent, soit même parce que le total n'est pas le même. Ainsi le territoire agricole est porté à 50,035,196 hectares dans la *Nouvelle évaluation du revenu*, à 48,973,883 dans l'*Annuaire statistique* de 1878, à 49,021,608 dans la *Situation économique de la France de 1884*.

259. **Résumé des superficies.** — En somme, si l'on envisage l'ensemble des 528,400 kilomètres carrés du territoire français ou plus exactement l'ensemble des 50 millions d'hectares du territoire

Terres de qualité supérieure 3 milliards 8

500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 3.500 4.000 4.500 5.000 5.500 6.000 6.500 7.000 7.500 8.000 8.500 9.000 9.500

Millions de francs

(Chaque tranche de 5 millimètres de largeur correspond à 500 millions de francs. Chaque millimètre carré représente 5 millions de francs)

Valeur foncière des terres en France

(Évaluation du revenu de la propriété non bâtie faite par le ministère des finances pour la période 1879-81)

(1 millimètre carré représente 5 millions de francs)

Terres labourables

57 milliards 5

Prés et herbages

14 milliards 3

Vignes

6 milliards 9

Bois et forêts

8 milliards 2

Landes 1m 4

Cultures non dénommées 0m 9

Fig. 147. — Évaluation du capital foncier agricole de la France.

agricole (voir la fig. n° 111), on trouve dans l'enquête de 1882 (1) :

1° *La moitié du territoire ou 26 millions d'hectares de terres labourables, dont environ 3/5 ou 16 millions 1/2 d'hectares cultivés en céréales et pommes de terre, près de 800,000 hectares en légumes, fruits et cultures maraîchères, plus d'un demi-million en cultures industrielles, 1/6 ou plus de 4 millions 1/2 d'hectares en cultures fourragères et plus de 1/8 ou de 3 millions 1/2 d'hectares laissés en jachère ;*

2° *1/10 du territoire ou 5 millions 1/2 d'hect. en prairies naturelles ;*

3° *Près de 1/20 ou de 2 millions 1/5 d'hectares en vignes ;*

4° *Près de 1/6 ou de 9 millions 1/2 d'hectares en bois et forêts ;*

5° *Environ 1/8 ou 6 millions 1/5 d'hectares en pâtis, landes et terres incultes ;*

6° *Le reste en routes, constructions diverses, etc.*

260. **La valeur de la production agricole.** — M. Tisserand, dans l'enquête décennale de 1882, porte, d'après les données du ministère des finances, la valeur de la propriété foncière non bâtie à 91 milliards 1/2 en 1882 et à 61 milliards en 1852 (2) : accroissement d'environ 48 p. 100 en trente ans. (Voir fig. 147.)

(1) Voir tome II, page 21.

(2) Nous rappelons qu'il a été fait, indépendamment du cadastre (voir p. 17), sept évaluations du revenu net imposable des propriétés immobilières en France depuis la Révolution (voir le rapport de M. le comte de Luçay à la Société des agriculteurs de France en 1884). Le revenu net est défini par la loi du 3 frimaire an VII : « Ce qui reste au propriétaire, déduction faite sur le produit brut des frais de culture, semence, récolte et entretien. » « Le revenu imposable est le revenu net, calculé sur un nombre d'années déterminé. »

1° Celle de 1790, faite à l'époque où fut établi l'impôt foncier, a été de 1,440 millions de livres, la livre valait un peu moins que le franc. Mais cette évaluation n'était pas fondée sur des relevés locaux ; c'était une estimation approximative faite d'après les anciens rôles d'imposition. Lavoisier estimait ce revenu à 1,281 millions ; des députés l'évaluaient de 1,100 à 1,600 millions.

2° Celle de 1821, faite à propos d'un essai de « peréquation » de l'impôt foncier qui n'eut pour résultat que des dégrèvements, a été de 1,580 millions. Elle était établie à l'aide des baux et des actes de vente, mais en masse seulement par arrondissement et sans distinction des cultures et des propriétés bâties (le revenu de ces dernières se trouve estimé à 332 millions et demi sur un total de 1,121 millions dans un rapport du commissaire royal du cadastre en 1817).

3° Celle de 1851, faite par l'administration des contributions directes en vue de la peréquation de l'impôt foncier, a été de 2,643 millions (correspondant à un capital de 83,743 millions). Exécutée avec plus de précision que les précédentes, avec les ressources que fournissait le cadastre presque terminé à cette époque, elle tint compte de la nature des cultures et fixa le revenu de la propriété non bâtie à 1,965 millions et demi (capital : 63,696 millions) et celui de la propriété bâtie à 737 millions et demi. Le directeur général des contributions directes estimait qu'un cinquième de l'accroissement depuis 1821 était dû à la loi du 17 août 1835 qui prescrivait d'ajouter désormais aux rôles et d'imposer les constructions nouvelles et que les quatre autres cinquièmes avaient pour cause

Les terres de qualité supérieure figuraient dans le total de 1882 pour 3.8 milliards de francs; les terres labourables, pour 57.5 milliards; les prés et les herbages pour 14.8; les vignes pour 6.9; les bois et forêts pour 6.2; les landes pour 1.4; les cultures non dénommées pour 0.9.

Le tableau suivant fait connaître la valeur moyenne de l'hectare et du revenu par catégories de cultures d'après les relevés officiels :

un accroissement réel de la richesse. Cet accroissement paraît avoir été particulièrement rapide, de 1836 à 1848, par suite de l'abondance des capitaux qui se portaient vers l'acquisition des terres.

4° Celle de 1862, faite à l'aide du cadastre et des baux et actes de vente enregistrés de 1851 à 1862, a été de 3,216 millions, correspondant à un capital de 86,920 millions.

5° Celle de 1874, évaluation sommaire de toutes les propriétés, bâties ou non bâties, a été de 3,959 millions.

6° Celle de 1879, qui n'a porté que sur les propriétés non bâties, a été de 2,645 millions et demi. Elle a été faite en exécution de l'article 4 de la loi du 3 août 1875 relative à une nouvelle évaluation du principal de l'impôt foncier et en vertu d'un crédit inscrit dans la loi de finances de 1879. Elle a été établie à l'aide des actes de vente et des baus de location des adjudications de coupes de bois, etc. ou, à défaut d'actes, elle a été estimée par les contrôleurs des contributions directes opérant dans chaque commune avec le concours des maires, des répartiteurs, notaires, etc. Les directeurs, les inspecteurs des contributions directes dans chaque département, et l'administration centrale, sous l'autorité de M. Boutin, directeur général, qui a dirigé toute l'opération, ont contrôlé et revisé le travail. Ce document est le plus complet et de beaucoup le plus précis que la France possède sur la valeur actuelle de sa propriété foncière. Un tel travail, qui porte sur des millions de propriétés et qui procède par une longue série de calculs de moyennes, ne saurait être à l'abri de la critique. On a pu signaler certaines communes où le travail n'a pas été aussi bien fait que dans d'autres; on peut signaler plus souvent encore des propriétés particulières qui ne concordent pas avec la moyenne. Mais l'exception ne doit pas être prise pour la règle. Quand des députés citent, à la tribune, ces exceptions, ils le font en vue d'infirmer l'autorité d'un document qu'ils regardent comme une menace de surimposition pour leurs commettants, et ils font fonction d'avocats, mais non de statisticiens. La Société des agriculteurs a appuyé ces critiques des résultats d'une enquête privée qu'elle a entreprise et à laquelle 600 propriétaires ont répondu dans 76 départements; mais elle n'a pas remarqué que 600 réponses ne constituaient qu'une très minime exception dans le relevé de plusieurs millions de propriétés, et que cette exception, telle qu'elle s'est produite devant elle, pouvait donner lieu à d'intéressantes monographies, mais qu'elle n'avait, aussi bien par la nature même des réponses que par le nombre, aucune valeur scientifique pour une conclusion générale. En effet, il est de règle en statistique de se tenir en garde contre le résultat de toute enquête dans laquelle la majorité des personnes interrogées ont toutes un intérêt à répondre dans le même sens. Or, dans l'enquête de la Société des agriculteurs, les réponses ont été fournies par des propriétaires qui pensaient, comme elle, que l'évaluation de 1879 était trop forte et qui voulaient fournir la preuve qu'il y avait eu exagération; en agriculture comme en industrie, ceux qui gagnent, trouvant d'ordinaire leur gain tout naturel, ne le proclament pas; ceux qui croient avoir à se plaindre, saisissent volontiers l'occasion d'élever la voix. L'enquête de 1879 fait donc autorité malgré les critiques. Mais elle a eu lieu au moment où commençait une crise agricole, occasionnée par de mauvaises récoltes, par le bas

Valeur moyenne de l'hectare des diverses cultures.

TERRAINS.	VALEUR VÉNALE moyenne de l'hectare. 1851.	1879-1881.	REVENU BRUT moyen à l'hectare. 1851.	1881.	VALEUR VÉNALE DE L'HECTARE en 1882 d'après l'enquête décennale. Pour la 1re classe de terres.	Pr la 5e et dernière clsse de terres.	FERMAGE D'UN HECTARE. 1re classe de terres. 1853.	1882.	5e classe de terres. — 1882.
	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
Terres labourables.....	1479	2197	136	237	3412	826	55	104	33
Prés naturels et herbages	2256	2961	120	184	4467	1215	113	152	50
Vignes................	2067	2968	228	535	3818	1118	87	158	54
Bois, taillis...........	642	745	30	35	1569	509	»	»	»
Pâtures	»	«	»	»	2330	762	»	»	»

Il y a eu pour toutes les catégories augmentation durant les trente premières années de la seconde moitié du XIXe siècle.

M. Tisserand portait, pour l'année 1882, la valeur du cheptel vivant (animaux de ferme) à 5,775 millions, celle du matériel (instruments, machines, outils) à 1,395 millions, celle des semences à 537 millions et celle du fumier à 838 millions : soit en tout 8,545 millions pour le capital d'exploitation (fig. 148). Ce même capital n'était estimé en 1852 qu'à 2,840 millions pour les ani- et à 436 millions pour le fumier, soit en tout 3276 millions.

Il évaluait les charges principales de la culture, autrement dit les dépenses nécessaires pour la production agricole, à 10,836 mil-

prix du blé coïncidant avec l'élévation du prix de la main-d'œuvre et du taux des fermages, par les progrès du phylloxera ; cette crise a déprécié la valeur d'un grand nombre de propriétés foncières. On peut affirmer qu'en 1888 la propriété non bâtie ne représente pas un revenu net aussi fort qu'en 1879 ; mais on ne possède pas d'éléments suffisants pour substituer un chiffre, ayant une portée scientifique, au chiffre de 1879 ; il est probable que la diminution, considérable sur certains points, nulle sur d'autres, n'est pas, en somme, aussi grande que les plaintes pourraient le faire croire et que le revenu net, comme nous le disons plus loin reste au-dessus de ce qu'il était en 1851.

7° Celle de 1884 qui a été faite par l'administration des contributions directes en vue d'un contrôle et d'une révision sommaire de l'évaluation de la valeur vénale de la terre en 1879-1881. Les résultats par arrondissement, ont été publiés dans le *Bulletin de statistique et de législation comparée*, n° de décembre 1888.

lions; les principales étaient le salaire des travailleurs (4,150 millions), la valeur estimée approximativement du travail des animaux (3,017 millions), le revenu foncier ou rente du sol qui se produit sous forme de revenu net du propriétaire-cultivateur ou de loyer payé par le métayer ou le fermier au propriétaire et qui s'élevait

Millions de francs.



Fig. 148. — Évaluation du capital d'exploitation agricole de la France.

Sur cette figure, comme sur les deux figures suivantes, nos 149 et 150, chaque millimètre carré représente 5 millions de francs. Par conséquent, chaque branche de 5 millimètres des rectangles (qui ont deux centimètres de hauteur) représente 500 millions.

à 2,645 millions en 1882, tandis qu'elle n'était que de 1,824 millions en 1852 (fig. 149).

Il évaluait la production brute totale à 18,685 millions (11,502 millions pour la production végétale et 7,183 millions pour la production animale), ou environ 19 milliards (en comptant le cidre et la bière), à savoir :

1° 5,375 millions pour les céréales (grains et pailles);

2° 1,150 millions pour les pommes de terre, les légumes et les cultures industrielles.

3° 2,400 millions pour les fourrages annuels, prairies artificielles et prairies naturelles et pâtures;

4° 1 milliard 1/2 pour le vin, le cidre et la bière;

5° 1,100 millions pour les cultures maraîchères et arborescentes;

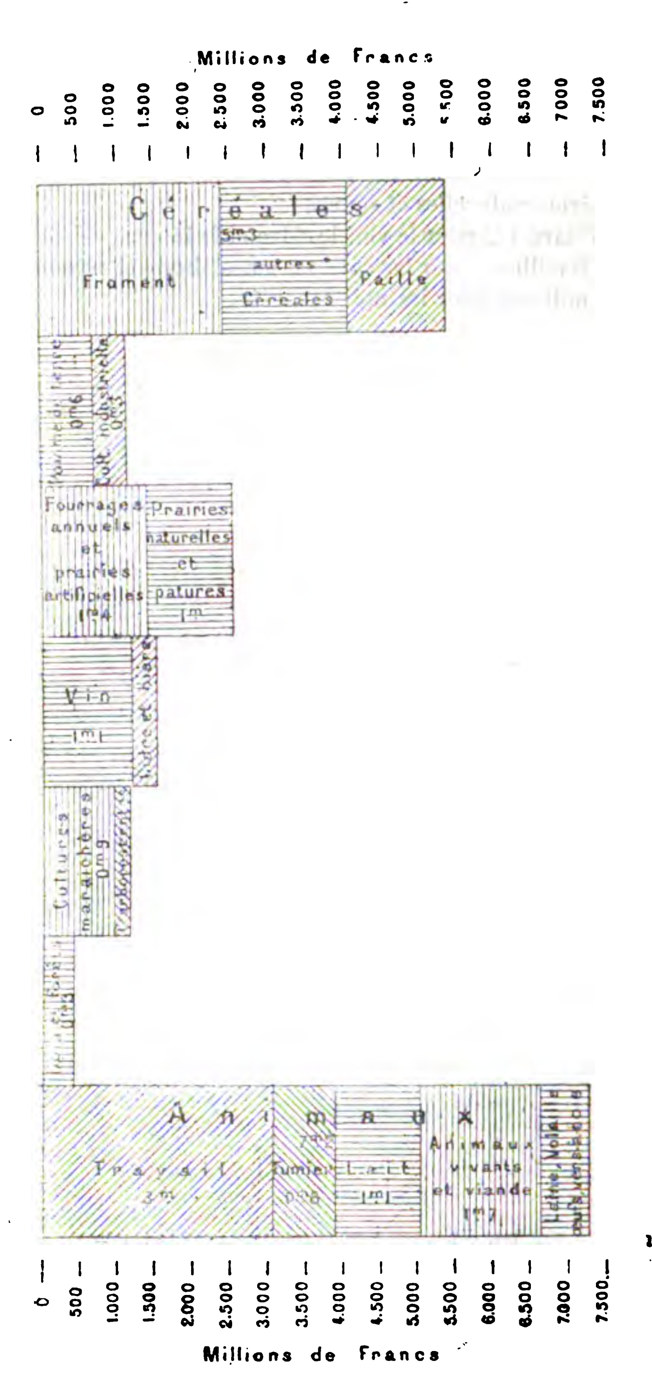
6° 330 millions pour les bois et forêts;



Fig. 149. — Évaluation des principales charges de la culture.

7° 7,180 millions pour les animaux (en comptant leur travail et leur fumier pour 3,850), dont 1,634 pour les animaux de boucherie, 1,157 pour le lait, 131 pour les œufs, 188 pour la basse-cour, 80 pour les chevaux, mulets ou ânes vendus, etc. (fig. 150).

Ces valeurs, calculées la plupart d'après les prix des marchés,



(Chaque tranche de 5 millimètres de largeur correspond à 500 millions de francs. Chaque millimètre carré représente 5 millions de francs)

Fig. 150. — Évaluation du revenu brut agricole.

sont généralement un peu trop fortes, les denrées consommées directement sur place par les producteurs valant généralement moins que les mêmes denrées vendues sur le marché.

Les produits de la pêche ne sont pas compris dans ces évaluations, ni ceux de la plupart des industries agricoles, telles que la fabrication de l'alcool et de l'huile.

Du total de ces produits, il convient de retrancher d'abord, ainsi que l'a fait M. Tisserand, les semences, le fumier, la nourriture des animaux, etc., qui sont des éléments de production et non des produits et dont la valeur est portée pour 3,224 millions; on trouve ainsi une production brute totale d'environ 13 milliards 1/2, chiffre qui paraît supérieur à la réalité (1). Il faut ensuite retrancher les principales charges de la culture, telles qu'impôts (2), loyer de la terre (2,645 millions), valeur du travail des animaux, qui font un total de 10,836 millions et les frais généraux et les charges accessoires que l'auteur porte à 1,470 millions. On trouve en définitive environ 1,156 millions de francs représentant le revenu net des cultivateurs. Si, à 1,156 millions, on ajoute la rente des propriétaires, qui monte à 2,645 millions pour le moins (3), on obtient une somme d'environ 3800 millions de revenu net, laquelle ne comprend pas même tout le bénéfice de l'exploitation agricole, parce qu'il faudrait encore ajouter les épargnes qui sont faites par les salariés sur les 4 milliards de leurs salaires et dont on ignore absolument le montant.

La statistique de la population (recensement de 1886) nous

(1) Des 13,461 millions donnés par la Statistique agricole, nous croyons devoir retrancher les 3,017 millions représentant le travail des animaux et portés dans le chapitre des charges principales de la culture; ce travail est, comme les semences, etc., un élément de la production et non un produit, tandis que le salaire, qui est compté aussi dans les charges de l'agriculture, fait véritablement partie du produit brut, puisqu'il sert à entretenir les salariés. C'est pourquoi nous évaluons à une dizaine de milliards le produit brut de l'agriculture française.

(2) L'enquête décennale de 1882 évalue les charges de l'agriculture provenant de l'impôt à 600 millions environ (238 pour l'impôt foncier, 59 pour les prestations, 303 pour les impôts indirects). M. Kerdall les évalue 707 millions 1/2 (251 1/2 pour l'impôt foncier de la propriété non bâtie et 40 pour celui de la propriété bâtie, 27 pour les portes et fenêtres, 50 pour la contribution personnelle mobilière, 250 pour l'enregistrement et le timbre, 59 pour les prestations, etc.

(3) La *Nouvelle évaluation du revenu foncier des propriétés non bâties* porte le revenu net imposable à 2,645 millions de francs, dont 1,601 pour les terres labourables et terrains de qualité supérieure, 483 pour les prés et herbages, 302 pour les vignes, 189 pour les bois, 41 pour les landes, pâtis et pâtures; 30 pour les cultures diverses. Cette évaluation reste toujours notablement audessous du revenu réel; c'est cependant celle qu'a adoptée M. Tisserand comme étant la seule authentique pour la période actuelle.

apprend que 17,770,000 Français, formant presque la moitié de la population, vivent du travail agricole; que, sur ce total, 6,916,000 travaillent; que 10,782,000 composent les familles de ces travailleurs, y compris les domestiques employés au service personnel dont beaucoup servent en même temps à la culture. En 1881, il y avait environ 3,200,000 propriétaires-cultivateurs (1), cultivant seulement leur propre terre ou cultivant à la fois leur terre et la terre d'autrui (ce nombre ne représente pas la même catégorie de personnes que celui des 4,835,000 propriétaires ruraux, dont une partie ne cultive pas), environ un million de fermiers et métayers non-propriétaires et 2 millions de domestiques de ferme. Toute cette population vit du produit brut de l'agriculture et partage avec les propriétaires non-cultivateurs le bénéfice net de la production.

Les statistiques que nous venons de citer ne fournissent que de simples indications de rapports qui ne sauraient prétendre à la précision. Il serait inexact d'additionner tous les éléments de la production agricole pour trouver le revenu brut total, à plus forte raison pour chercher le revenu net; en effet, comme nous l'avons déjà dit, plusieurs de ces produits, tels que les fourrages qui nourrissent les animaux, feraient double emploi. Quand on estime à un peu plus de 90 milliards de francs (91 milliards 1/2 d'après la *Nouvelle évaluation* du ministère des finances en 1879-1881) la valeur totale de la propriété foncière agricole, et à un peu plus de 10 milliards le revenu brut, on fait une hypothèse qui nous semble encore aujourd'hui à peu près vraisemblable.

Il y a trente-sept ans, en 1852, lorsque le capital foncier agricole était évalué à 61 milliards, la valeur des animaux domestiques était portée pour 2,840 millions: elle l'était en 1882 pour 5,775. Le loyer de la terre l'était en 1852 pour 1,824 millions : il figurait en 1882 pour 2,645. La production brute (défalcation faite des semences, du fumier et de la nourriture des animaux) figurait en 1832 pour 8,061 millions; et, en 1882, pour 13,461. Le produit de la terre avait donc augmenté de moitié et la valeur des animaux domestiques avait doublé dans l'intervalle. Aussi la valeur vénale de la terre en France, qui, en moyenne, était de 1276 francs l'hectare en 1851, s'était-elle élevée à 1830 francs en 1880 (2) : l'accroissement avait

(1) Dans le recensement de 1886, le groupement est différent; il n'est pas fait mention des propriétaires cultivant à la fois leur terre et la terre d'autrui.

(2) La plus-value n'a pas été uniforme sur tout le territoire, M. Lecouteux (*Cours d'économie rurale* I, 199) reproduit des statistiques de 1867 et de 1877 qui donnent le taux moyen de fermage par hectare et par régions. La moyenne,

été de 43 p. 100. Quelque peu de précision qu'aient les éléments de ces calculs aux deux époques, l'accroissement général n'est pas douteux et ces nombres en fournissent une mesure approximative.

Mais, depuis 1882 et même depuis les mauvaises récoltes de 1876 à 1879, il s'est produit un mouvement en sens contraire sous l'influence de diverses causes économiques; dans plusieurs régions de la France, principalement dans le bassin de la Seine, la valeur de la terre et la rente du sol ont baissé notablement, en même temps que le prix de certaines denrées; néanmoins le taux des salaires, qui s'était élevé rapidement, a peu fléchi.

De 1880 à 1884, date à laquelle l'administration des contributions directes a fait procéder sommairement à une seconde évaluation afin de contrôler les résultats de 1879-1881, elle a constaté une diminution de 2.5 p. 100, la valeur de l'hectare étant tombée, de 1830 francs en 1880, à 1785 en 1884.

Ces évaluations de l'administration des finances ont été contestées et il est probable que, pour certains arrondissements, les résultats de détail sont en effet contestables. Toutefois l'ensemble offre une garantie dont aucune appréciation individuelle ne saurait approcher, et les résultats généraux sont l'expression la plus rapprochée de la réalité que nous possédions.

De 1850 à 1880, la valeur s'était accrue dans 325 arrondissements et n'avait diminué que dans 38. Parmi ces derniers figuraient ceux de *Langres*, *Wassy*, *Toul*, *Vesoul*, *Dôle*, où la substitution du coke au charbon de bois avait amoindri le revenu forestier, ceux de *Provins*, de *Pontoise* et du département de l'*Eure* qui avaient perdu, par suite de la construction des chemins de fer, une partie du privilège que la proximité leur assurait pour l'approvisionnement de Paris, ceux de *Cognac* et de *Montpellier*, ceux des départements de la *Drôme* et du *Gard* dont les vignobles avaient été atteints par le phylloxera. L'accroissement avait été considérable dans l'*Aude* et les *Pyrénées-Orientales* à cause des plantations de vignes, dans les *Landes* à cause des plantations de pins, dans le *Poitou*, le *Maine* et la *Normandie* à cause de l'élevage, dans la *région du nord* par suite d'une culture plus intense, dans celle du *centre* et surtout dans l'**Allier**, le département le plus favorisé sous ce rap-

qui était pour la France entière de 63 francs en 1867 et de 74 environ en 1877, avait, de 1867 à 1877, augmenté, avec des proportions très diverses, dans 11 régions et baissé dans une (région du sud, 78 francs en 1867 et 52 en 1877, à cause du phylloxera); de 1872 à 1877, il y avait baisse dans quatre régions.

port, à cause de la diminution de la jachère et de l'amélioration du bétail.

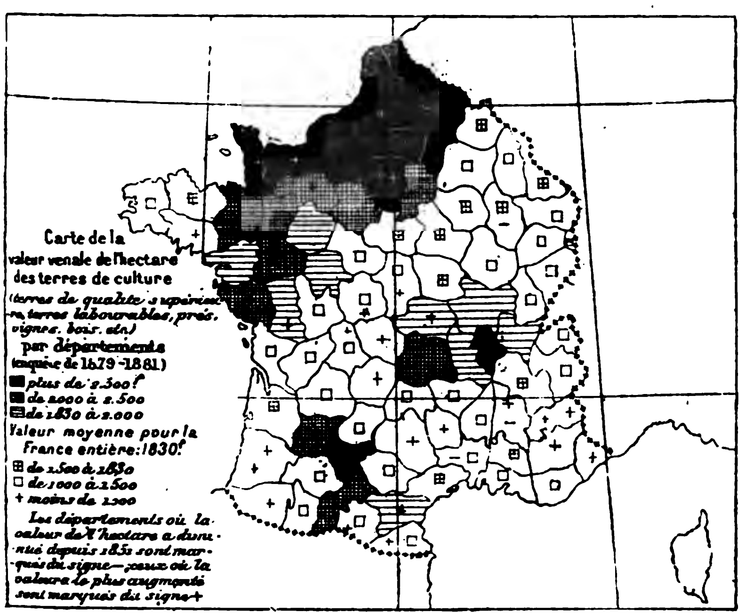
De 1880 à 1884 au contraire, il n'y a eu accroissement que dans 85 arrondissements, comme celui de *Saint-Denis*, voisin de Paris (qui accuse une augmentation de 32 p. 100) et ceux du *Gard* dont les vignobles ont été reconstitués; il y a eu diminution dans 278 arrondissements et, quoique la période ne soit que de cinq années, cette diminution s'est élevée à 7 p. 100 dans la *Marne*, à 10 dans *Meurthe-et-Moselle*, à 15 dans le *Rhône* et jusqu'à 21 dans l'*Aisne*.

La diminution, comme on le voit, n'a pas porté sur toute l'économie agricole de la France. Il ne convient pas de l'exagérer par des paroles qui risqueraient de la rendre plus douloureuse et, quoique le prix du blé (21 fr. 50 en 1882 et 16 fr. en 1887) et, depuis 1884, celui de la viande aient baissé et que le phylloxera sévisse toujours, il est juste de reconnaître que la plus grande partie des avantages acquis par les cultivateurs dans la seconde moitié du XIXe siècle subsiste encore. C'est la rente du propriétaire qui paraît avoir été le plus atteinte; dans beaucoup de régions elle a baissé; dans quelques-uns la baisse a été de près de moitié en dix ans. Mais les salaires sont demeurés à un taux plus élevé que par le passé : les domestiques et surtout les servantes de ferme sont devenus rares et sont beaucoup plus payés qu'il y a trente ans. Des propriétaires, ne trouvant pas de fermiers à des conditions convenables, se sont décidés à cultiver eux-mêmes; aussi le nombre des propriétaires-cultivateurs a-t-il sensiblement augmenté de 1862 à 1882. Les petits propriétaires-cultivateurs, n'ayant pas de rente à payer, parce qu'ils cultivent leur propre domaine, qu'ils font resque tout le travail avec les bras de la famille et qu'ils consomment la plus grande partie de leur récolte, ont moins que d'autres ressenti les effets de la baisse du blé; ils sont peut-être les mieux organisés pour supporter la crise, après les grands agriculteurs qui, ayant un fort capital, peuvent accroître largement le rendement de leurs terres par les procédés de la culture intensive et continuer à faire des bénéfices.

Il est plus facile de préciser les régions où la richesse agricole est le plus développée que d'en apprécier la valeur en argent. L'enquête de 1862, évaluant le *rendement moyen d'un hectare de terre labourable à 125 francs par an*, montrait que *toute la région du nord* et *du nord-ouest, de la Charente à la Meuse* (deux départements exceptés), *était au-dessus de la moyenne;* quant

au reste de la France, cette moyenne n'était dépassée que dans l'*Alsace* et la partie de la *Lorraine* aujourd'hui perdue, dans le voisinage de *Lyon*, dans *Vaucluse* et dans la *vallée de la Garonne*. Il en est encore à peu près de même aujourd'hui.

Par un procédé ingénieux quoique trop arbitraire, l'enquête de 1862 a additionné les diverses espèces d'animaux de ferme en donnant à chacune un coefficient proportionnel à sa valeur.



[Fig. 151. — Carte par département de la valeur vénale de l'hectare des terres de labour.

Elle a calculé que la moyenne générale de la France était de 42 unités d'animaux de ferme par kilomètre carré. *Toute la France du nord-ouest* et *du nord*, *de la Charente à la Flandre et de la Flandre au Rhin*, *est au-dessus de cette moyenne*. Ailleurs, cette moyenne n'est dépassée que dans le *Massif central*, dans la *plaine de la Saône* et dans *la région des Pyrénées occidentales*.

En somme, dans la statistique agricole de 1882 comme dans celle de 1862, les parties les plus riches de la France, d'après l'évaluation officielle de la valeur vénale de la terre, sont :

1° **La région du nord et du nord-ouest**, qui s'étend sur tout le nord-ouest, depuis le département de l'*Aisne* jusqu'à ceux d'*Indre-et-Loire* et de la *Vendée*, à l'exception seulement des trois départements de la presqu'île bretonne; dans cette région, les premiers

rangs appartiennent à la partie septentrionale, **Nord** (valeur moyenne de l'hectare 3,945 francs en 1851 et 5,642 en 1882), **Pas-de-Calais** (valeur moyenne de l'hectare en 1882, 4,049 fr.), **Somme** (3,221 fr.), **Seine-Inférieure** (3,822 francs), **Calvados** (3,454 francs), **Manche** (3,071 francs), six départements qui seuls, avec celui de la **Seine**, placé dans une situation tout exceptionnelle (187,000 francs) et celui du **Rhône** (3,751 francs), atteignent une valeur moyenne supérieure à 3,000 francs pour l'hectare de terre.

2° La **région du centre**, dans laquelle se trouvent le *Puy-de-Dôme* et l'*Allier*, où la valeur de la propriété a augmenté de 40 p. 100 depuis 1851.

3° La **région de Lyon**, qui comprend quatre départements (*Rhône*, *Isère*, *Ain*, *Loire*).

4° La **région de la vallée de la Garonne** (*Lot-et-Garonne*, *Tarn-et-Garonne*, *Haute-Garonne*), qui se prolonge, grâce aux vignobles, jusque dans l'*Aude*.

LIVRE SEPTIÈME

L'INDUSTRIE (1)

SOMMAIRE. — 261. La classification et le groupement général des industries (167).

261. La classification et le groupement général des industries. — L'agriculture et accessoirement la chasse et la pêche fournissent, comme nous l'avons dit, presque toutes les substances alimentaires et la plus grande partie des matières premières ; leurs produits appartiennent au règne organique et comprennent tout ce qui végète ou vit sur la terre et dans les eaux.

Les matières inorganiques, qui figurent au nombre des richesses du sol, ne sont pas du domaine de l'agriculture : l'homme ne les multiplie pas à son gré, il ne fait que les extraire. C'est pourquoi elles forment une catégorie particulière de richesses sous le nom d'**industries extractives**.

L'homme travaille pour satisfaire ses *besoins*. Quand les substances alimentaires et les matières premières ont été mises à sa disposition par la pêche, la chasse et la culture ou par l'extraction, elles ne peuvent pas encore, pour la plupart, être immédiatement

(1) Les données statistiques de l'industrie, quoiqu'empruntées presque toutes à des publications officielles, ne sont pour la plupart, comme celles de l'agriculture, que des approximations. Il est rare que la statistique obtienne sur les matières industrielles des renseignements tout à fait exacts, même dans les cas où la connaissance de la production est nécessaire pour la perception de l'impôt, parce que la fraude dissimule une certaine quantité de produits. Les renseignements officiels diffèrent parfois entre eux lorsque le même objet est relevé par deux administrations différentes ; la *Statistique de l'industrie minérale* ne fournit pas toujours au ministre des travaux publics des résultats identiques à ceux que les préfets recueillent, avec moins de sûreté, pour les adresser au ministre du commerce et de l'industrie. Il y a même quelquefois des différences sensibles entre les publications du même ministère, par exemple entre la *Situation économique de la France* et l'*Annuaire statistique de la France*. Quant aux noms des localités où chaque industrie est exercée, nous ne citons d'ordinaire que les plus importants.

consommées, c'est-à-dire utilisées pour la fin qu'il se propose. Il faut les préparer, les tailler, diviser, décomposer, combiner, façonner de mille manières pour obtenir le produit définitif. Ces façons diverses et multiples constituent l'industrie proprement dite, qu'on nomme **industrie manufacturière**.

Les besoins à satisfaire sont ceux du *corps* et ceux de l'*esprit*, c'est-à-dire les besoins *matériels* et les besoins *intellectuels*; il faut *nourrir*, *vêtir*, *loger* le corps, et, dans certaines circonstances, *transporter* le corps et les produits du travail ; il faut *moraliser*, *instruire*, *récréer* l'esprit. Tous les besoins ne sont pas également développés chez tous les peuples et dans tous les temps. C'est par les premiers, indispensables à l'entretien de la vie, que les hommes commencent; à mesure que s'accroît leur richesse et que se perfectionne leur civilisation, les derniers prennent plus d'importance. De là, dans l'industrie manufacturière, cinq grandes catégories qui correspondent à ces cinq espèces de besoins et qui travaillent directement à les satisfaire : *industries de l'alimentation*, *industries du vêtement*, *industries du logement*, *industries du transport*, *industries des besoins moraux et intellectuels*.

Il faut observer toutefois que le besoin de nourriture trouve en partie sa satisfaction directe dans l'agriculture, qui fournit un grand nombre de produits, tels que fruits, légumes, viande, n'exigeant pour être consommés qu'une simple préparation culinaire.

Pour fabriquer les produits propres à la satisfaction des besoins personnels de l'homme, il faut souvent donner, ainsi que nous venons de le dire, aux matériaux une ou plusieurs façons préalables; il faut toujours employer des outils, presque toujours des machines et des agents chimiques. A mesure que l'industrie progresse, les outils et machines sont plus nombreux et plus compliqués et les agents chimiques jouent un rôle plus considérable, parce que l'homme acquiert plus de science et de puissance pour utiliser à son profit les forces de la nature. D'où la catégorie particulière des industries manufacturières ayant pour but, non de pourvoir directement à la consommation en vue de satisfaire des besoins individuels, mais de faciliter la production; ce sont les *industries préparatoires*, qui se divisent en *industries mécaniques* et en *industries chimiques*.

Cette classification n'est pas absolument rigoureuse ; aucune classification de ce genre ne peut prétendre à une parfaite exactitude, parce qu'il y a des industries qui servent à plusieurs fins à

la fois et parce qu'il est impossible de fixer des limites infranchissables aux besoins de l'homme et aux modes de l'activité humaine. Néanmoins elle est utile pour aider l'esprit à se reconnaître dans l'immense champ de la production. Ce champ est celui de l'**industrie**, mot qui signifie, dans son acception la plus large, l'*activité humaine appliquée à produire des choses utiles*. L'industrie ainsi définie comprend : l'industrie agricole, dont nous avons traité dans le livre VI ; l'industrie manufacturière ou industrie proprement dite, à laquelle le présent livre est consacré ; l'industrie commerciale, qui sera l'objet du livre VIII.

Il est bon, pour les bien fixer dans la mémoire, de rassembler ces divisions sous forme de tableau.

- CHASSE ET PÊCHE.
- *Industrie agricole* ou AGRICULTURE, produisant les substances alimentaires et la plus grande partie des matières premières de l'industrie proprement dite.
- INDUSTRIE proprement dite, fournissant des matières premières et façonnant la matière suivant nos besoins...
  - *Industries extractives*, fournissant presque exclusivement des matières premières.
  - *Ind. manufacturières.*
    - *Industries préparatoires*, fabriquant des produits destinés à faciliter la production et la circulation...
      - *Industries mécaniques.*
      - *Industries chimiques.*
      - *Industries des travaux publics.*
    - *Industries de consommation* fabriquant des produits destinés à la satisfaction directe des besoins de l'homme.....
      - *Industries de l'alimentation.*
      - *Industries du vêtement et de la toilette.*
      - *Industries du logement et de l'ameublement.*
      - *Industries du matériel des transports.*
      - *Industries des besoins moraux et intellectuels.*
- *Industrie commerciale* ou COMMERCE, procurant par échange et apportant, en temps et en lieu utiles, les produits de toute espèce.
  - *Industries des transports.*
  - *Commerce de capitaux.*
  - *Commerce de produits.*

L'homme n'exerce pas indifféremment toutes ces industries en tout lieu. Il choisit de préférence, ainsi que nous le constaterons, soit les régions productrices des matières premières qu'il

doit employer, soit les localités où il peut se procurer facilement ces matières par le transport sur les routes et les chemins de fer, sur les cours d'eau ou sur la mer, soit celles où il trouve dans les meilleures conditions les ouvriers dont il a besoin, soit celles qui présentent les débouchés les plus avantageux pour les produits manufacturés : il appartient à la géographie économique de faire connaître ces localités et leur raison d'être. Les régions industrielles sont donc en relation étroite avec l'agriculture (livre VI), et avec les carrières et les mines (qui font l'objet de la première section du présent livre) et, par conséquent, avec la géographie physique. Cependant elles ne sont pas invariablement déterminées; l'industrie plus que l'agriculture est sujette à des changements et dépend, plus encore qu'elle, des inventions, des capitaux, des voies de communication et de l'activité de la nation au sein de laquelle elle se développe.

Ire section.

LES INDUSTRIES EXTRACTIVES ET MÉTALLURGIQUES

262. **Les carrières et les mines.** — C'est dans les entrailles de la terre que les industries extractives vont chercher les matériaux que d'autres industries leur demandent. Ces matières ne se rencontrent que sur quelques points du territoire; elles constituent une partie du sol même, et *leur existence dépend entièrement de la constitution géologique*. On ne peut les trouver qu'aux endroits où sont les couches de terrains qui les renferment : tantôt à la surface, tantôt dans les profondeurs, selon que les couches elles-mêmes sont récentes ou anciennes, et qu'elles ont été épargnées ou bouleversées par les révolutions géologiques. L'extraction et, par suite, la richesse produite en ce genre dépendent beaucoup aussi de l'activité et de l'intelligence des hommes.

La loi française distingue deux genres d'exploitation. Les *car-*

rières, d'où l'on extrait les matériaux de construction et les substances terreuses de toute espèce, sont exploitées le plus souvent à ciel ouvert, quelquefois en galeries souterraines, mais situées à peu de profondeur; les minières, d'où l'on tire la plus grande partie du minerai de fer et qui formaient autrefois une catégorie particulière, sont soumises aujourd'hui aux mêmes règlements que les carrières. On comptait, en 1886, environ 31,300 carrières, dont 4,200 carrières souterraines, et 107 minières de fer, dont 17 souterraines; le nombre des ouvriers employés dépassait 100,000.

Les *mines*, d'où l'on extrait les métaux et la houille, contiennent le minerai et le charbon disposés soit en amas, soit en couches, soit en filons, et ordinairement enfouis à de grandes profondeurs, parce qu'ils se trouvent, la plupart du temps, dans les terrains d'une formation très ancienne. Aussi l'exploitation des mines exige-t-elle de grands travaux d'art, tels que creusement de puits par lesquels on descend directement jusqu'au gisement, percement de nombreuses galeries souterraines qu'on est le plus souvent obligé d'étayer et au moyen desquelles les ouvriers, munis de leur lampe, exploitent les filons, avec la pioche, la poudre et la dynamite, en suivant la direction des couches.

Carrières et mines sont soumises, dans une mesure très différente, à la surveillance de l'administration publique. Les carrières à ciel ouvert ne diffèrent guère des autres propriétés privées; les mines, au contraire, ne peuvent être exploitées qu'en vertu d'une concession de l'État, qui constitue une propriété soumise à certains règlements particuliers.

263. **Les granits et les schistes.** — Le **granit**, composé de feldspath auquel sont mêlés du quartz et un peu de mica, est une roche généralement très dure. Il se trouve dans les *terrains primaires*, dont il constitue la majeure partie. Il est employé, sur place, pour les bâtiments ordinaires; au loin, pour les constructions qui demandent une grande solidité, dalles de trottoir, marches d'escalier, jetées de port, etc.

On l'exploite surtout dans le *Cotentin*, où les collines de Normandie renferment un granit gris à grain fin, fort recherché et exploité à *Montjoie*, à *Saint-James*, à *Saint-Pierre* sous le nom de granit de *Vire* ou de *Saint-Sever*, et où les falaises de *Flamanville* et de *Diélette* fournissent des blocs de toute dimension; dans les *îles Chausey* qui ne se sont qu'une masse de granit et qui approvisionnent depuis longtemps Paris; sur divers points de la *Bretagne* (granit de *Louvigné-le-Désert* dans Ille-et-Vilaine, de *Laber* et de

Kersauton dans le Finistère); dans le *Limousin*. La position géographique d'une partie des carrières de granit rappelle quelque peu la configuration du *Massif central* de la France aux premières époques géologiques. On l'exploite aussi dans les *Alpes* et dans les **Vosges**, qui fournissent de beaux granits de couleurs variées ; dans la *Corse* (granit rose d'*Algajola*).

Il faut citer le *jaspe* de *Saint-Gervais* (Haute-Savoie).

Les produits volcaniques, quoiqu'ayant une origine bien postérieure, doivent être rangés dans la même catégorie. On peut citer, entre autres, les *basaltes* d'**Auvergne** et particulièrement la pierre de *Volvic*, le *porphyre* de *Galeria* (Corse), d'*Agay* (Var) et d'*Épinal*.

Dans le voisinage des terrains granitiques se trouvent certains schistes argileux, c'est-à-dire des argiles disposées en feuillets plus ou moins minces, de couleur grise ou noire, généralement très dures et que les acides altèrent peu. Ils fournissent l'**ardoise**, qu'on emploie pour la couverture des maisons, le dallage et le ravalement de certaines constructions.

On l'exploite dans **Maine-et-Loire**, aux environs d'**Angers** et surtout près de **Trélazé**, dont les vastes carrières à ciel ouvert s'étendent sur une surface de près de 1000 hectares et jusqu'à une profondeur de 150 mètres, à *Noyant* (Maine-et-Loire), à *Renazé* (Mayenne), à *Châteaulin*, à *Rimogne* et à *Fumay* (**Ardennes**), dans l'*Ille-et-Vilaine*, dans les deux *Savoie*, dans les *Pyrénées* et dans le *Cotentin*.

Le *mica*, qui sert surtout à la bimbeloterie et à la fabrication de la poudre de bureau et des vitres, l'*amiante*, qui est employée dans les laboratoires à cause de son inaltérabilité, se trouvent dans les roches primitives de la *Corse*, des *Alpes* et des *Pyrénées*.

Dans les mêmes terrains, on rencontre le *bitume* ou asphalte, dont on se sert pour garnir les trottoirs, et certains schistes argileux dont on extrait de l'huile: les dépôts de ce genre proviennent d'éruptions volcaniques ou de formations analogues à celles de la houille. On en exploite surtout dans *Saône-et-Loire* (mines d'*Igornay*, de *Ravelon*, mines voisines d'*Autun*, etc.), dans l'Allier (*Buxière*, etc.) ; à *Aniche* (Nord), à *Pont-du-Château* (Puy-de-Dôme), à *Orthez*, à *Seyssel* (Ain), dans le *Var*, le *Gard*, l'*Ardèche*. *Lobsann*, en Alsace, est un des principaux sièges de cette exploitation. La production en schiste, calcaire et sable bitumeux à été de 167,000 tonnes en 1886.

264. **Les marbres.** — Une grande partie du sol français se

compose de *terrains calcaires* ou carbonate de chaux, débris de coquillages antédiluviens déposés en assises gigantesques durant les diverses périodes secondaires et tertiaires de la formation géologique. Ces calcaires se présentent sous différents aspects.

Le **marbre** est un calcaire très compact, diversement coloré par les carbonates ou les oxydes métalliques, souvent veiné, souvent moucheté de coquillages qui conservent encore leur forme primitive, comme les marbres dits « lumachelles », quelquefois composé de morceaux agglomérés dans une pâte compacte. On le trouve d'ordinaire dans les montagnes et dans les terrains métamorphiques.

La France est riche en carrières de marbre. Nous citons quelques-unes des exploitations les plus connues :

1° Dans le nord-ouest *Boulogne* et *Ferques* (Pas-de-Calais), qui donnent des marbres d'un gris brunâtre ; *Maubeuge*, *Jeumont* (carrière de Hon, de Gussignies, de *la Feudoue*), *Trélon* (carrière de *Surmond*), *Ferrières* (Nord), qui fournissent des lumachelles grises : *Givet*, où se trouve la principale carrière de marbre de l'Ardenne ; *le Mans*, centre du commerce des produits d'une douzaine de carrières situées dans la Sarthe et dans la Mayenne ; *Sablé* (Sarthe), d'où l'on tire de beaux marbres noirs veinés de blanc (marbre dit de Saint-Anne), rouges et roses ; *Regnéville* (Manche).

2° Dans le Centre, diverses carrières situées pour la plupart dans les départements du *Lot*, de *Lot-et-Garonne*, de l'*Ardèche*, de la *Nièvre* et de l'*Allier* (carrière de la *Ferrière*, etc.), et enveloppant en quelque sorte le *Massif central*. On peut citer, entre autres, les carrières de *Chomérac* (Ardèche), les carrières de *Ladouée* (Côte-d'Or) qui donnent un marbre blanc teinté de rose, et celles de *Châtillon-sur-Loire* (Loiret) ; l'Aveyron possède les carrières de *Mas* et d'*Arvieu*.

3° Dans les **Pyrénées**, qui possèdent les carrières les plus nombreuses et les marbres les plus beaux de France, la vallée de *Campan* (Hautes-Pyrénées), d'où l'on tire la variété dite marbre campan ; *Sarrancolin* et ses environs ; *Saint-Béat* (Haute-Garonne), la plus belle carrière de la contrée, donnant un beau marbre blanc, inférieur cependant au Carrare ; *Bagnères-de-Bigorre*, qui possède quelques carrières et où tous les marbres des Hautes-Pyrénées sont débités ; un peu plus au nord-est, *Castéra-Verduzan* (Gers,), qui produit un des plus beaux marbres jaunes connus, et *Caunes* (Aude), dont les carrières donnent principalement un beau marbre incarnat.

4° Dans les *Alpes*, dont les marbres, généralement noirs, se vendent principalement à *Grenoble;* les *Basses-Alpes*, les *Hautes-Alpes*, l'*Isère*, les deux *Savoie* renferment de nombreuses carrières. Dans le département du *Jura* sont trois ou quatre gisements de marbre jaune à bon marché.

5° Dans les *Vosges* se trouvent plusieurs gisements de marbres de diverses couleurs, entre autres ceux de *Laveline*, mais dont les plus belles carrières sont perdues pour la France. Nous conservons celles de *Gérardmer* et de *Remiremont*.

6° Dans la *Corse*, riche en marbres, *Corte*, ville aux environs de laquelle sont les principales exploitations de l'île (*Bévinco*, etc.).

Les lithographes écrivent ou dessinent sur la *pierre lithographique* qui est de la même nature que le marbre : c'est un calcaire très compact, à grain très fin, qu'on ne trouve que sur un petit nombre de points. On l'exploitait en 1886 *au Vigan*, à *Saint-Péray* (Ardèche), à *Belley* et à *Marchamp* (Ain). Elle se trouve aussi à *Dijon*, à *Thizy* (Yonne), à *Châteauroux*.

265. **Les pierres de taille.** — Le marbre sert à l'ornementation. On construit rarement en France le corps même d'un édifice avec le marbre; on fait plus souvent usage d'un calcaire grossier et très rarement susceptible de poli.

Ce calcaire constitue des couches immenses dans les terrains secondaires et tertiaires. Les pierres qu'on en tire, quoiqu'à peu près de la même composition chimique, ont une valeur très différente aux yeux de l'architecte, suivant la finesse du grain, la pureté du calcaire, sa porosité, etc. D'une manière générale, on divise les **pierres de taille** en pierre dure, qui ne peut être débitée qu'avec la scie, et en pierre tendre ; on la divise aussi en pierre sèche, exempte d'humidité, et en pierre gélive, qui, contenant de l'eau dans ses fissures ou dans ses pores, est exposée à se déliter et à éclater quand le froid, faisant congeler l'eau, en augmente le volume. En laissant, il est vrai, les pierres sécher pendant un an après leur extraction, on évite presque toujours ce dernier inconvénient.

Les fragments de pierre de taille débitée en morceaux de petite dimension prennent le nom de *moellons* et sont employés en plus grande quantité encore que la pierre de taille elle-même.

La pierre de taille abonde en France : il n'est pas de département où l'on n'en extraie. Elle n'a pas peu contribué à la création et à l'embellissement de nos grandes villes. La statistique y a compté environ 10,000 carrières. L'exploitation dépend moins encore de l'existence du calcaire même, qui est très commun, que des

débouchés; dans les endroits où l'on n'a pas le voisinage d'une ville importante ou l'avantage de communications économiques, on ne peut guère tirer parti d'une marchandise si encombrante. C'est pourquoi l'extraction de la pierre de taille s'est beaucoup accrue depuis la création des chemins de fer. La plupart des grandes villes de France ont dans leur voisinage des carrières qui ont servi à la construction des maisons et des édifices (1). Nous ne pouvons indiquer ici que les groupes les plus importants, principalement ceux qui servent à l'approvisionnement de Paris.

La ville de Paris est elle-même bâtie sur un lit épais de calcaire appartenant à la formation tertiaire, qu'on exploite depuis un temps immémorial et qui, dans tous les siècles, a servi à construire ses maisons. La partie ancienne et abandonnée est aujourd'hui désignée sous le nom de « catacombes »; mais, dans les **environs de Paris**, il y avait un très grand nombre de carrières, qui ont perdu aujourd'hui presque toute leur importance, moins parce que les gisements sont épuisés que parce que les chemins de fer permettent d'amener les pierres de loin : ce sont, dans le dép. de la Seine, celles de *Nanterre*, de *Colombes*, de *Vitry-sur-Seine*, de *Vanves*, de *Châtillon*, de *Bagneux*, d'*Arcueil*, d'*Ivry*, sur la rive gauche du fleuve; sur la rive droite, celles d'*Alfort*, de *Carrières-Saint-Denis*, village qui a appartenu jadis à l'abbaye de Saint-Denis; dans le dép. de Seine-et-Marne, celles de *Château-Landon* et de *Souppes*, d'où l'on tire les plus belles pierres de taille, etc.; dans le dép. de l'Oise, celles de *Saint-Leu*, *Chantilly*, *Senlis*, *Saint-Maximin*, *Verberie*, *Saint-Vaast-lès-Mello*; dans les départements de Seine-et-Oise et de l'Eure, celles de *Conflans-Sainte-Honorine* et de *Vernon*.

Le groupe moins important du Soissonnais renferme les carrières de *Crouy*, de *Saint-Gobain*, de *la Ferté-Milon* (Aisne), qui donnent de belles pierres dures; le groupe de l'Ardenne, les carrières de *Givet* (Ardennes), etc.

La Normandie possède aussi diverses carrières : *Saint-Vaast* (Manche), *Marigny* (Calvados); *Allemagne* (Calvados), dont la pierre, tirée d'un terrain jurassique, est très fine, très renommée, et qu'on exporte jusqu'en Angleterre.

La pierre de **Bourgogne**, extraite aussi des calcaires jurassiques, est plus renommée encore. On l'exploite principalement à *Grimault* (Yonne), aux environs de *Tonnerre* (à *Pacy*, à *Lézinnes*)

(1) Il y a cependant de nombreuses exceptions : ainsi *Toulouse* est bâtie principalement en briques.

dont les carrières donnent une pierre dure (Lézinnes) et une pierre statuaire (Tonnerre) d'une qualité supérieure, à *Cry, Anstrude*, l'*Isle-sur-Serein*, *Thizy* et *Asnières* (Yonne); à *Chevroches* (Nièvre), à *Coulmiers-le-Sec* (Côte-d'Or).

La *Lorraine* possède également de nombreuses carrières; les plus connues sont celles de *Châtillon-sous-les-Côtes* et d'*Euville* (Meuse), qui peuvent donner des blocs énormes.

Le *Jura* et les *Alpes* ont aussi des pierres de taille estimées, à *Saint-Ylie* (Jura), dans l'arrondissement de *Gex;* à *Échaillon*, et à *Voreppe* (Isère), à *Allan* (Drôme); à *Fontvieille* et à *Cassis* (Bouches-du-Rhône), d'où Marseille tire une partie de ses matériaux de construction.

Dans la région de la Saône et dans celle de la Loire, nous citerons surtout les carrières de *Tournus* (Saône-et-Loire), de *Couzon* (Rhône), où Lyon se fournit en partie; celles de *Nevers*, celles de *Mer* (Loir-et-Cher).

A l'ouest sont les carrières du *Poitou* et d'*Angoulême;* celles du canton de *Bourg* (Gironde), qui approvisionnent Bordeaux.

Dans la vallée du Rhône, la pierre de *Beaucaire* est renommée.

La *craie*, qui forme aussi en France des couches d'une grande épaisseur, particulièrement dans le bassin de la Seine, est d'une formation et d'une composition analogues à celles de le pierre de taille; mais elle est beaucoup plus tendre, et en général d'un beau blanc. Aussi l'emploie-t-on rarement dans la construction, fréquemment dans les arts, pour certaines industries chimiques, pour le dessin, la peinture. Préparée d'une certaine manière, elle est désignée sous le nom de « blanc d'Espagne ».

On l'exploite près de *Rouen;* à *Meudon* et à *Bougival* (Seine-et-Oise), à *Troyes*, à *Gien*, etc., en *Touraine* (craie tuffeau).

266. **La silice.** — La *silice* ou *quartz* se trouve souvent mêlée et souvent même alternant avec le calcaire. Les couches de ce minéral, déposées tantôt en rognons ou cailloux, tantôt en sable fin que les eaux de la mer ont détaché des roches granitiques, fournissent aussi divers matériaux à la construction.

La *meulière* en est un des plus importants; c'est un silex le plus souvent rougeâtre, celluleux, formé par la solidification de l'acide silicique au fond des eaux, quelquefois mêlé de coquilles dont la pâte a servi à agglutiner le quartz, et formant une pierre très dure, On trouve la meulière dans les terrains tertiaires.

Sans coquilles, elle sert à fabriquer des meules à moudre. **La Ferté-sous-Jouarre** (Seine-et-Marne) possède à cet égard une

réputation plus qu'européenne; de ses gisements, qui s'étendent sur une superficie de 3,000 hectares jusqu'à *Épernay* et *Montmirail* (Marne), on tirait par année plus de 150,000 carreaux et 3,500 meules qui étaient exportées jusqu'en Amérique; mais l'invention des meules artificielles et des rouleaux a beaucoup réduit l'exploitation. On peut citer aussi *Meulan* (ou plutôt *Jambville*, près de Meulan), *Neauphle-le-Château*, *Longjumeau*, la plaine de *Gometz* (Seine-et-Oise), d'où l'on tire des meules de grès et de cailloux; *Saint-Fargeau* (Yonne); dans le Centre, *Lésigny* (Vienne), rivale de la Ferté-sous-Jouarre, *Bergerac*, qui approvisionne presque tous les moulins de la contrée, *Cahors*, *Chalon-sur-Saône*, dont les meules sont très propres à la mouture du maïs.

Mêlée de coquillages, la meulière est employée pour certains genres de construction, tels que voûtes, caves, fortifications, etc.; elle est exploitée, près de Paris, à *Meudon*, à *Montmorency*, à *Montreuil*, à *Fontenay-aux-Roses*, à *Viry-Châtillon*, etc.

Le silex ou *pierre à fusil*, autrefois recherché, n'est plus l'objet que d'un commerce médiocre; la principale carrière exploitée est à *Meusnes*, près de Saint-Aignan (Loir-et-Cher).

Le **grès**, au contraire, a une importance égale à celle de la meulière. C'est un sable très fin, plus ou moins fortement agglutiné, blanc ou coloré par divers oxydes en vert ou en rouge; on l'emploie comme pierre à bâtir ou comme pavé. On en fait des meules à aiguiser et il est une des matières premières de la poterie.

On en trouve dans beaucoup d'endroits, surtout dans le dép. de Seine-et-Oise, aux environs d'*Houdan*, etc.; dans celui de Seine-et-Marne, où il forme le sous-sol du *Gâtinais* septentrional, et où la forêt de **Fontainebleau** en fournissait pour 1 million 1/2 de francs en 1886. En second lieu, *Anteilly* (Saône-et-Loire) en fournissait pour 1 million; *May* et *Feuguerolles-sur-Orne* (Calvados) 900,000; *Nantes* et *Chantenay* (Loire-Inférieure) 600,000; l'*île Longue* et *Rostellec* (Finistère) 500,000; *Varesnes* et *Brétigny* (Oise) 250,000; *Bois-Mahon* (Drôme) et *Épernon* (Eure-et-Loir) autant; *Sainte-Sabine* (Côte-d'Or) 150,000, *Bourbon-l'Archambault* (Allier) 100,000. Dans les *Vosges* (et particulièrement à *Wasselonne*, en Alsace), on exploite beaucoup de grès. Paris est en partie pavé avec les grès de la forêt de Fontainebleau et de la chaîne des Vosges.

Les meilleurs grès à aiguiser se trouvent dans la *Charente*, dans la *Haute-Loire* et près de *Langres* (à *Saint-Germain*); ce dernier gisement est voisin d'un des centres importants de la coutellerie française.

Le *sable* qui est exploité dans tous les départements est employé soit au jardinage, soit à la maçonnerie et à la confection des mortiers, soit à la verrerie et à la poterie. Les *environs de Paris*, *Châtillon-sur-Seine*, *Ivry-sur-Seine*, *Saint-Maur*, *Nogent-sur-Seine* en fournissent beaucoup pour le premier emploi; *Creil*, *Fontenay-aux-Roses*, *Étampes*, *Nevers*, etc., pour le dernier.

A *Dieppe* on exploite des galets. Dans tous les départements il y des exploitations de *cailloux* employés pour macadamiser les routes ou construire des bâtiments.

267. **Le plâtre et le ciment.** — Nous n'avons pas épuisé les emplois industriels de la chaux, qui, à l'état de carbonate ou de sulfate, fournit à l'homme les matériaux de construction les plus divers et les plus utiles.

L'*albâtre* vrai, que l'on trouve en assez grande quantité dans les grottes des *Pyrénées* et, en général, dans les grottes calcaires, est un carbonate de chaux d'un blanc jaunâtre et à demi transparent; on s'en sert pour sculpter des coupes, des statuettes, etc. Mais on emploie plus souvent pour le même usage, comme étant moins cher, l'albâtre gypseux, sulfate de chaux beaucoup moins transparent, mais d'une blancheur parfaite, que l'on exploite sur divers points, entre autres à *Lagny* (Seine-et-Marne).

Le **plâtre** est aussi un sulfate de chaux, mais un sulfate combiné avec une certaine proportion d'eau, qu'on peut lui enlever. C'est la substance que l'on emploie le plus ordinairement pour lier entre elles les pierres d'une construction et pour faire les revêtements intérieurs et extérieurs. Il doit cette préférence à la manière dont il se comporte avec l'eau. On le cuit pour chasser l'eau de combinaison et on le réduit en poudre; de sorte que délayée dans l'eau, cette poudre réabsorbe promptement la proportion perdue et forme une pâte qui ne tarde pas à devenir solide, comme l'était primitivement le sulfate naturel.

Les **environs de Paris** (y compris la partie annexée de l'ancienne banlieue, de Montmartre à Charonne), *Argenteuil*, où l'exploitation date de 1746 (90,000 tonnes de plâtre en 1886), *Sannois*, *Épinay*, *Villetaneuse*, *Pierrefitte*, *Vaujours*, *Pantin*, *Noisy-le-Sec*, *Bagnolet*, *Romainville*, *Montreuil*, *Gentilly*, *Vitry*, *Clamart*, *Châtillon*, *Villejuif*, *Suresnes* et plusieurs autres communes des départements de la **Seine**, *Seine-et-Oise* et *Seine-et-Marne*, comme *Bois-le-Comte*, *la Marche*, *Bussières*, fournissent un des meilleurs plâtres connus. On en tire beaucoup aussi de *Saône-et-Loire*: à *Saint-Léger-sur-Dheune*, près de Chalon, et à *Berzé-la-Ville*, près de Mâcon.

Il est à remarquer que *Paris* possède sous ses pieds trois des matériaux les plus employés dans le bâtiment : la pierre de taille et la meulière, situées principalement sur la rive gauche du fleuve ; le plâtre, sur la rive droite.

En calcinant le carbonate de chaux dans de grands fours, on obtient la **chaux** pure, ou oxyde de calcium, autre lien des constructions, plus solide que le plâtre, quand on l'a délayée dans l'eau et mélangée avec du sable ou des cailloux pour en faire du mortier ou du béton. On distingue : la chaux grasse, provenant du calcaire pur, laquelle gonfle beaucoup dans l'eau et lie très fortement; et la chaux maigre, provenant d'un calcaire impur, qui gonfle peu et lie moins.

C'est une industrie pratiquée dans presque tous les départements. Elle l'est en grand : dans les environs de Paris, *les Moulineaux* et *Romainville* (Seine); *Argenteuil*, *Bougival* et *Essonnes* (Seine-et-Oise); *Saint-Quentin*, *Château-Landon* (Seine-et-Marne); dans l'ouest, *Laigle*, *Doué* (Maine-et-Loire), *Lormandière* (Ille-et-Vilaine), *la Hève* (Seine-Inférieure) ; dans le centre, *Paviers* (Indre-et-Loire), *les Ormes* et *Cordelières* (Vienne), *Beffes* et *Massay* (Cher), *Vichy ;* dans le sud-ouest, *Albi;* dans le sud-est, *Contes-les-Pins* (Alpes-Maritimes), *l'Homme-d'Armes* (Drôme), **le Teil** et *Cruas* (Ardèche), *Virieu-le-Grand* (Ain); dans l'est, *Pont-de-Pany* et *Champagne-de-Beaune* (Côte-d'Or) ; *Seilley*, *Saint-Bernard*, *Longchamp*, *Bar-sur-Seine*, *Saint-Roch*, et *la Gravière* (Aube). L'**Ardèche**, l'*Aube* et les *environs de Paris* étaient, en 1886, les centres principaux de la production de la chaux.

Unie naturellement ou par suite d'un mélange artificiel à l'argile, la chaux devient hydraulique, c'est-à-dire qu'elle acquiert la propriété de se solidifier promptement dans l'eau et d'y durcir par l'usage, au lieu de se déliter : c'est ce qu'on nomme *ciment*, romain ou autre. Toute chaux n'est pas également bonne à cette fabrication.

Les ciments les plus renommés sont ceux de **Boulogne**, de *Desores* et de *Samer* (Pas-de-Calais); des *Moulineaux* (Seine); d'*Argenteuil* (Seine-et-Oise); de *Senonches* (Eure-et-Loir) ; de *Laroche*, *Wassy*, *Courterolles*, *Champrond* (Isère), *Chouard* et surtout **Frangey** (Yonne) ; *Pouilly-en-montagne* (Côte-d'Or) ; dans le midi, ceux de *Grenoble;* de *Chomérac*, et *du Teil* (Ardèche) ; de *Nîmes*, de *Moissac*, de **Valentine**, *Roquefort* et *la Bédoule* (Bouches-du-Rhône). Le *Pas-de-Calais*, l'*Yonne* et les *Bouches-du-Rhône* produisaient chacun de 105,000 à 137,000 tonnes en 1886. Cette industrie employait alors environ 2,000 ouvriers.

268. **L'argile.** — L'argile, formée par la décomposition du feldspath contenu dans les roches granitiques, occupe dans la constitution de la croûte terrestre une place à peu près aussi importante que le calcaire et la silice. Elle n'est pas moins utile à l'industrie qu'à l'agriculture. Répandue presque partout, elle donne en maint endroit l'argile commune, ou *terre glaise*, qui sert, d'une part, à la construction en fournissant les briques, tuiles et carreaux; d'autre part, aux ustensiles de ménage, en fournissant les poteries grossières.

L'*argile à foulon*, qui est employée, comme le savon, à dégraisser les étoffes, se trouve dans le *Calvados*, etc. Il y en a aussi en *Alsace*.

L'*argile plastique*, qui forme une pâte beaucoup plus tenace et plus blanche après la cuisson, sert à fabriquer les briques réfractaires et la faïence. Les principales exploitations sont à *Forges* (Seine-Inférieure), à *Dreux*, à *Montereau* (Seine-et-Marne), à *Bollène* (Vaucluse), à *Beauvais*, et sur divers points du *Nord*, de la *Somme*, de *Seine-et-Oise*, de l'*Yonne*, de la *Vienne*, de l'*Ardèche*, de la *Dordogne*, etc. *Sarreguemines*, perdue en 1871, en fournit beaucoup.

Dans les terrains granitiques de la Haute-Vienne se trouve une argile particulière, l'argile blanche ou *kaolin*, qui seule est propre à la fabrication de la porcelaine et que l'on exploite à **Saint-Yrieix**, ainsi que dans l'*Allier* (les *Colettes*, etc.), dans le *Cher*, dans la *Manche* (*les Pieux*), près de *Bayonne*, en *Bretagne*, dans la *Dordogne*, la *Drôme*, etc.

269. **Les engrais minéraux.** — Le calcaire, le sable, l'argile, sous forme de marne argileuse, sont exploités dans beaucoup de carrières pour fournir des amendements à l'agriculture, par exemple les *faluns* de *Touraine* sur le plateau de *Sainte-Maure* (*Manthelan*, etc.).

Les *phosphates de chaux* (bruts ou préparés) représentaient en 1886, un poids de 140,000 tonnes et une valeur d'environ 8 millions de francs. Ces phosphates, purement minéraux, se trouvent dans des sables qui en contiennent jusqu'à 82 p. 100. Ils sont exploités surtout dans les dép. du **Pas-de-Calais** qui a fourni 16 p. 100 de la production (*Orville*, *Landrethun*, *Réty*, *Pernes-en-Artois*, *Hardinghem*, *Nabringhem*, etc.), de la **Somme** (*Beauval*, *Halencourt*, etc.), des *Ardennes* (*Vaux-Montreuil*, *Grandpré*, etc.), de la **Meuse** qui a fourni 37 p. 100 de la production en 1886 (*Aubréville*, *Neuvilly*, *les Islettes*, *Froidos*, *Lahaycourt*, etc.), des *Vosges*, de la *Haute-Saône*, de la **Côte-d'Or** (arrondissements de *Semur* et de *Beaune*), et de l'*Yonne* (*Saint-Martin*), de la *Drôme*, de l'*Ar-*

dèche, de *Vaucluse* (*Rustrel*, *Gignac*), du **Gard** (*Tavel*, *Saint-Maximin*, etc.), de l'*Aveyron* (*Villefranche*), du **Lot** (*Bach*, *Larnagol*, *Cajarc*), du *Cher*, de l'*Indre* (*Malicornay*, *Chairu*, etc.). Les usines sidérurgiques, telles que celles de *Meurthe-et-Moselle* et *le Creusot*, fournissent aussi des phosphates (49,000 tonnes en 1886) qu'on extrait des scories de déphosphoration de la fonte.

La *bauxite* (aluminate de fer) est exploitée à *Baux* près de *Tarascon* (Bouches-du-Rhône), dans le *Var*, au *Luc*, et dans l'*Hérault*; ellesert, surtout à *Alais* et à *Salindres*, à fabriquer l'*alumine*. Les mines d'*alunite* n'ont pas été exploitées en 1886.

270. **Le sel.** — Aux industries extractives se rattache l'exploitation du **sel**, que l'on tire soit des mines, sous le nom de « sel gemme », soit des bords de la mer, sous le nom de « sel marin ». L'origine est toujours la même, le sel gemme étant un dépôt laissé par la mer aux époques géologiques anciennes.

On trouve le *sel gemme* presque toujours dans les terrains triasiques, soit en fouillant la mine, soit en l'inondant et en tirant, à l'aide de pompes, l'eau chargée de sel que l'on fait ensuite en partie évaporer en la versant sur des tas de fagots, dits « bâtiments de graduation ». L'eau, après plusieurs opérations de ce genre, devient beaucoup plus riche en sel, et l'on achève le traitement en faisant évaporer par le feu le reste du liquide.

Le sel gemme de France (58 mines concédées et 29 mines exploitées en 1886) vient principalement de la **Lorraine**, qui occupe à cet égard le premier rang en France, **salines** de *Varangéville* et de *Saint-Nicolas*, près de Nancy, etc. (environ 234,000 tonnes, dont 134,000 raffiné et 101,000 brut en 1886 pour le dép. de **Meurthe-et-Moselle**). Nous avons perdu, en 1871, celles de *Vic* et de *Dieuze* en *Lorraine*. Des sources salées, telles que celles de la *Franche-Comté* (*Salins*, où l'exploitation est aujourd'hui abandonnée, *Lons-le-Saunier*, etc.), celles des *Basses-Pyrénées* (*Salies*, etc.), des *Landes* et de la *Haute-Garonne* en fournissaient aussi.

Le *sel marin* provient soit des **marais salants de l'Océan**, qui s'étendent de l'embouchure de la Loire à celle de la Gironde, dans les dép. de la *Loire-Inférieure*, de la *Vendée* et de la *Charente-Inférieure*, soit des **salins de la Méditerranée**, qui s'étendent sur toute la côte du Bas-Languedoc et sur la partie occidentale de la Provence, surtout dans le département des **Bouches-du-Rhône** (4,052 exploitations de marais salants en 1886; voir fig. n° 152).

On l'obtient en faisant pénétrer l'eau de mer dans de vastes bassins ayant peu de profondeur, disposés à la suite les uns des

autres ; et on y introduit successivement l'eau à mesure qu'elle s'est concentrée, ou qu'elle est devenue plus riche en sel. Le soleil et le vent, exerçant leur action sur une grande surface, font évaporer en partie l'eau. Chaque jour on enlève le sel cristallisé, dit « sel gris », que l'on fond ensuite et que l'on fait cristalliser de nouveau dans des bassines, quand on veut obtenir du sel blanc. Depuis que les chemins de fer en diminuant en quelque sorte les distances ont amoindri l'avantage dû à la proximité des grands marchés (Paris et le Nord), les marais de l'Océan, placés sous un

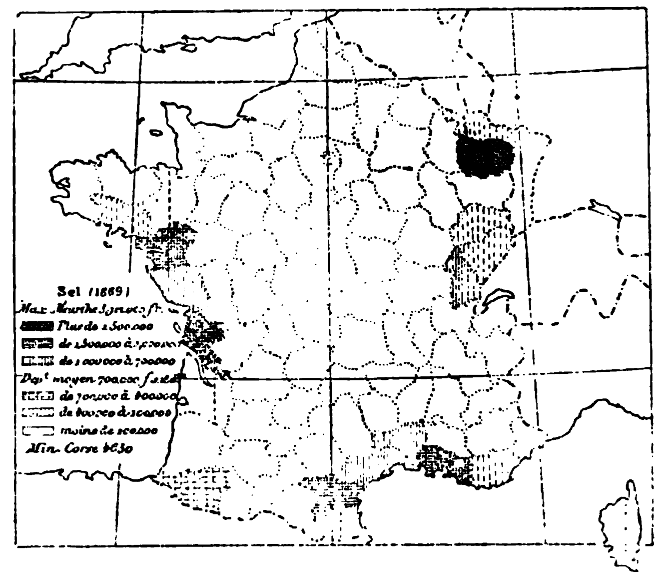


Fig. 152. — Carte de la production du sel.

ciel souvent brumeux, éprouvent de grandes difficultés à lutter contre les salines de l'Est, exploitées industriellement, et contre les salins de la Méditerranée, favorisés par le soleil du Midi et exploités suivant le procédé de M. Balard.

Depuis trente ans (fig. 153) la production du sel, malgré la perte, en 1871, d'une partie de la Lorraine, a augmenté d'une manière à peu près régulière dans les salines (de 75,000 tonnes en 1853 à 424,000 en 1886 (1); elle est restée, malgré les variations

(1) Ces chiffres sont ceux qui émanent du ministère des finances. La *Statistique de l'industrie minérale*, publiée par le ministère des travaux publics, donne seulement 311,000 tonnes pour le sel gemme et 352,000 pour le sel marin : total 663,000.

annuelles, à peu près stationnaire dans les salins de la Méditerranée (260,000 et 311,000, etc.); elle a diminué dans les marais salants de l'ouest (220,000 et 74,000). En somme, la production totale (809,000 tonnes) a presque doublé depuis 1872, époque où elle était de

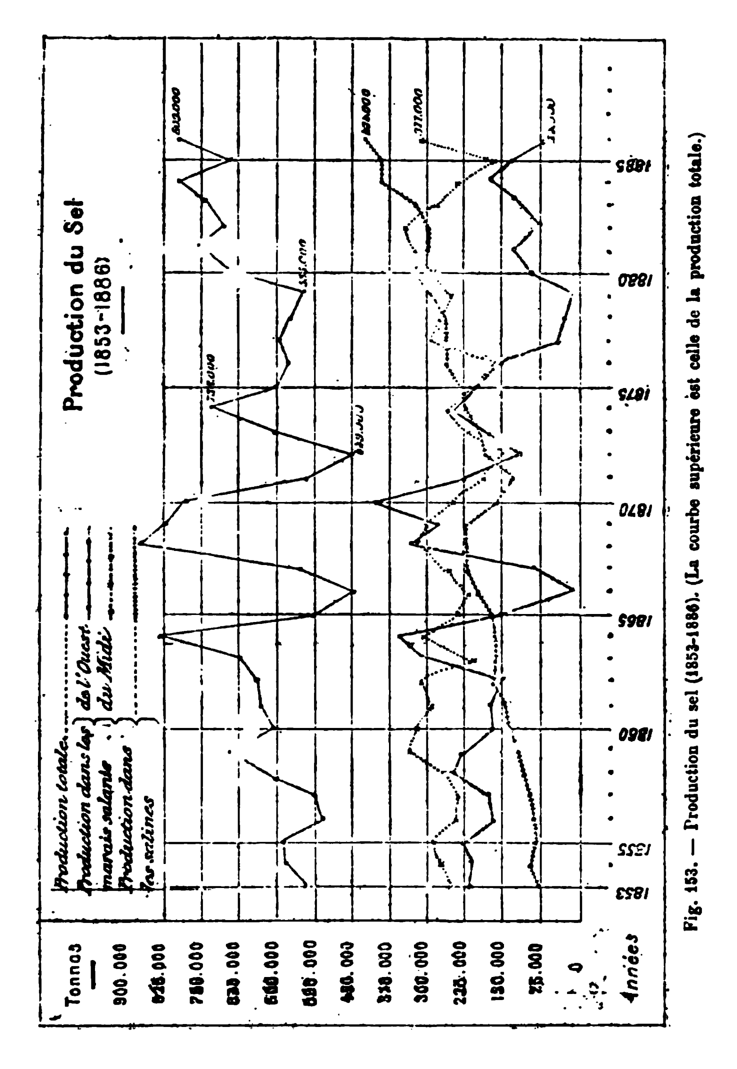


Fig. 153. — Production du sel (1853-1886). (La courbe supérieure est celle de la production totale.)

449,000 tonnes, sans être cependant remontée au niveau qu'elle avait avant 1870 (527,000 en 1864 et 871,000 en 1868). On estimait atteinte, en 1886, à 12 millions de francs la production du sel, près de

moitié pour le sel gemme et plus de moitié pour le sel marin (1).

De la cendre des herbes marines on tire le carbonate de *soude*, qui est très employé dans les arts industriels. Des sables imprégnés de sel marin et de débris animaux on extrait la *tangue*, qui est un bon engrais (v. p. 16).

271. **Les eaux minérales et thermales.** — Aux industries extractives on peut rattacher les eaux minérales et thermales, qui sont aussi des richesses fournies par le sol, dont l'homme use comme des sources salées, et pour la recherche desquelles il exécute quelquefois des travaux analogues à ceux des mines. Les eaux minérales et thermales sont des médicaments qu'on prend sous forme de boisson ou de bain, à domicile ou sur place. De là, l'importance qu'ont, en été, certaines villes d'eaux où la médecine et la mode amènent de nombreux baigneurs.

Les **sources minérales** doivent leurs propriétés à la nature des terrains ferrugineux, sulfureux ou autres qu'elles traversent et dont elles dissolvent les sels ; aussi se trouvent-elles presque toujours dans les terrains *primitifs* ou *volcaniques*, et, par suite, dans les *pays de montagnes*.

On peut les classer en quatre groupes, correspondant à des massifs géologiques distincts :

1° Le groupe des **Vosges**, où dominent les eaux dites salines, c'est-à-dire contenant différents sels, tels que sulfates et carbonates de soude et de chaux, et les eaux alcalines, renfermant d'ordinaire une notable proportion de silice. On y trouve, sur le revers lorrain, **Contrexéville** (Vosges) (surtout la source du Pavillon), eau alcaline froide quelque peu ferrugineuse, recommandée dans les cas de gravelle, de gastralgie, de catarrhe de la vessie, etc. ; *Plombières* (id.), connue déjà des Romains, dont le site pittoresque a contribué à faire la fortune, presque autant que les eaux chaudes et alcalines, employées contre les maladies de l'intestin, des nerfs, du foie et de la rate et contre les hémorrhoïdes ; *Vittel* (id.), eau alcaline ferrugineuse froide ; *Bussang* (id.), eau froide ferrugineuse et gazeuse, qui facilite la digestion et est employée contre l'anémie ; *Luxeuil* et *Martigny-les-Bains* (id.), source alcaline et ferrugineuse, située dans le voisinage de Plombières et ayant les mêmes propriétés que celles de Contrexéville ; *Bourbonne-les-Bains* (Haute-Marne), dont les eaux chaudes, fortement chargées de chlorure de sodium, sont adminis-

(1) Ce prix ne comprend pas l'impôt qui, de 1827 à 1849, a été de 60 à 70 millions de francs par an et qui depuis la réduction de l'impôt en 1848 a varié de 26 à 40 millions.

trées en douches et en bains comme un remède contre les douleurs rhumatismales, la goutte, les maladies des os; *Sermaize* (Marne), source alcaline froide comme Contrexéville. L'Alsace, que nous avons perdue en 1871, possède les éaux de *Soultzmatt*, de *Niederbronn*, etc.

2° Le groupe du *Jura* et des **Alpes**, dont les eaux minérales, employées principalement contre les maladies de la peau, les maladies des voies respiratoires et les rhumatismes, contiennent pour la plupart des chlorures et des sulfures. On trouve dans le Jura *Guillon* (Doubs), eau sulfureuse froide, employée contre les maux d'estomac; *Salins* (Jura), eau chlorurée sodique employée en douches et en bains contre le rachitisme et les scrofules.

Dans les Alpes, on trouve, dans le dép. de la *Haute-Savoie*, *Amphion-les-Bains*, eau alcaline et ferrugineuse froide, *Évian*, (source Cachat, source Bonne-Vie, etc.), eau alcaline froide, employée comme l'eau de Contrexéville, *la Caille*, eau sulfureuse tiède, employée contre les affections des muqueuses, *Saint-Gervais*, eau saline sulfureuse chaude, employée contre les maladies inflammatoires, les affections de l'estomac, de l'intestin et de la vessie. Dans le dép. de la *Savoie*, **Aix-les-Bains**, dont les eaux chaudes et sulfureuses, connues depuis l'époque romaine, attirent chaque année dans un site délicieux de nombreux rhumatisants; *Marlioz*, eau sulfureuse froide employée en boisson et en inhalation dans les affections des voies respiratoires; *Challes*, seule source connue d'eau sulfureuse et bromo-iodurée froide et qui donne lieu à une exportation importante; *la Bauche*, qui fournit une bonne eau de table ferrugineuse et non gazeuse; *Brides*, source saline sulfatée chaude, employée contre l'obésité, le catarrhe des voies urinaires, etc.; *Salins-Moutiers*, source saline chlorurée chaude, employée contre les affections scrofuleuses. Dans le dép. de l'*Isère* sont : *Allevard*, dont l'eau sulfureuse et froide, employée contre les maladies des voies respiratoires, dégage une forte odeur d'acide sulfhydrique et dont le paysage attire autant que celui d'Aix-les-Bains; *Uriage*, non moins célèbre par les beaux sites de la chaîne de Belledonne que par ses eaux sulfurées et salines, employées surtout contre les maladies de la peau ; *la Motte*, eau saline chlorurée chaude, employée contre l'atonie des viscères. Dans la *Drôme*, sont : *Condillac*, eau de table gazeuse, légèrement alcaline, facilitant la digestion ; *Montbrun-les-Bains*, eau sulfureuse froide, employée contre les dartres, les rhumatismes, etc. ; *Bondonneau*, eau iodo-bromée froide, employée contre les maladies de la peau et les

scrofules; ***Montélimar***, eau saline chlorurée. Dans le dép. des ***Bouches-du-Rhône*** se trouve ***Aix***, dont les eaux chaudes étaient connues des Romains; dans le Vaucluse, ***Montmirail***, eau saline sulfatée froide, du genre des eaux de Sedlitz et d'Epsom. En Corse, ***Orezza***, ***Pietrapola***, etc. ont des sources d'eau ferrugineuse, froide et mousseuse; celles de ***Puzzichello*** sont chaudes.

3° Le groupe du **Centre**, dont les sources, en général ferrugineuses et carbonatées, sourdent tout autour du massif volcanique de l'Auvergne; dans la *Creuse*, *Évaux*, eau alcaline; dans la *Nièvre*, *Pougues*, eau alcaline calcique froide, très renommée au XVIe et au XVIIe siècle et très employée pour les affections de l'estomac et du foie; *Saint-Honoré*, eau sulfureuse tiède, connue des Romains et employée aujourd'hui contre les affections des voies respiratoires; dans l'*Allier*, *Néris*, eau saline chlorurée chaude, qui a les mêmes propriétés que les eaux de Bade et de Tœplitz; *Bourbon-l'Archambault*, eau chlorurée chaude renommée au XVIIe siècle, employée contre les rhumatismes et les maladies des os et les scrofules; *Saint-Pardoux*, eau de table qui active la digestion. **Vichy**, situé au bord de l'Allier, est le plus important des établissements balnéaires de France; il renferme neuf sources appartenant à l'État et jouissant de qualités diverses, et trois sources appartenant à des particuliers; les eaux de Vichy sont chaudes, gazeuses, chargées en général de carbonate et de sulfate de soude, de chaux et de magnésie et sont recommandées contre les affections de l'estomac, du foie et des intestins, et contre les rhumatismes; on les prend sous forme de boisson et de bains; on en exporte des millions de bouteilles et on en extrait des sels. Dans *Saône-et-Loire*, se trouve *Bourbon-Lancy*, eau saline chlorurée chaude, qui rappelle celle de Wiesbaden et qui est employée contre les affections rhumatismales; dans la *Loire*, *Saint-Alban* et *Sail-sous-Couzan*, **Saint-Galmier**, *Renaison*, eaux de table légèrement gazeuses, et renommées depuis les temps antiques; dans le *Rhône*, *Charbonnières*, eau ferrugineuse froide, employée dans les cas d'anémie. Dans le *Puy-de-Dôme* se trouvent *Royat*, qui est agréablement situé dans un étroit vallon près de Clermont-Ferrand et dont l'eau, alcaline et chaude, a des propriétés analogues à celle d'Ems et est employée surtout contre l'asthme; le *Mont-Dore*, dont l'eau, alcaline, arsenicale, ferrugineuse, est employée contre la phtisie et les autres maladies des voies respiratoires et qui se trouve dans un étroit vallon, fermé au sud par le puy de Sancy et bordé par les deux crêtes du Mont-Dore; la *Bour-*

boule, eau alcaline arsenicale, chaude, tonique et dépurative, propre au traitement des affections cutanées; *Saint-Nectaire*, eau alcaline chaude, employée contre la chlorose; *Châtelguyon*, eau alcaline, chlorurée, chaude (source Gublet) employée dans le cas de dyspepsie; *Rouzat*, eau ferrugineuse tiède, employée contre l'anémie; *Châteauneuf* et *Châteldon*, *Reulaigue*, eaux de table gazeuzes, alcalines et ferrugineuses. Dans le *Cantal*, *Chaudes-Aigues*, dont l'eau alcaline est assez chaude (81°) pour cuire les aliments et chauffer les maisons pendant l'hiver; *Vic-sur-Cère*, eau alcaline, froide et gazeuse. Dans l'*Ardèche*, *Vals*, eau alcaline froide que fournissent de nombreuses sources et qui contient une proportion considérable de carbonate de soude; *Marcols*, source ferrugineuse froide, contenant de l'acide carbonique et employée dans les cas d'anémie et de diabète; *Saint-Mélany*, eau sulfureuse froide employée pour les maladies de peau; *Celles*, eau alcaline froide; *Neyrac*, eau alcaline chaude. Dans l'*Hérault*, *Balaruc*, eau saline, fortement chlorurée et chaude, employée dans les cas de rhumatisme et de paralysie; *Lamalou*, source ferrugineuse, alcaline chaude, employée dans les cas d'appauvrissement du sang; *Avesne*, source alcaline chaude; *Rieu-Majou*, eau bicarbonatée calcique froide. Dans l'*Aude* il y a *Alet*, source alcaline tiède. Dans l'*Aveyron* sont *Cransac*, eau purgative contenant des sulfates de manganèse, de fer et de magnésie; *Andabre*, dont les eaux rappellent celles de Vichy; *Silvanès*, eau digestive, ferrugineuse et chaude; dans le *Tarn*, *Lacaune*, eau arsenicale tiède; dans la *Lozère*, *la Chaldette*, eau alcaline chaude, et *Bagnols*, eau sulfureuse chaude.

4° Le groupe des **Pyrénées**, dont les eaux ont le caractère particulier d'être, pour la plupart, sulfureuses et dont beaucoup conviennent, par conséquent, aux personnes affectées de maladies de la peau, des bronches, de la poitrine ou de rhumatismes. En allant de l'est à l'ouest, on peut citer, entre autres lieux fréquentés, dans les *Pyrénées-Orientales*, *la Preste*, *le Vernet; Amélie-les-Bains*, eau thermale sulfureuse où l'on envoie beaucoup de poitrinaires et où a été construit par l'État un établissement pour le traitement des militaires; *Moligt*, eau sulfureuse; *le Boulou*, eau alcaline froide; *Vinça*, eau sulfureuse tiède, dans un beau site. Dans l'*Ariège*, *Aulus*, eau alcaline tiède, *Ax*, dont les eaux thermales sulfureuses, très abondantes, sont employées comme médicament et servent en outre, à cause de leur température (75°), à tous les usages domestiques; *Ussat*, eau alcaline chaude. Dans la *Haute-Garonne*, **Bagnères-de-Luchon**, qui, située au centre de la plus

belle vallée des Pyrénées, à proximité du port de Vénasque, de la Maladetta et d'autres sites intéressants, possédant d'ailleurs diverses sources, les unes thermales sulfureuses, d'autres froides salines, attire une foule d'étrangers par la variété de ses moyens thérapeutiques et le charme de ses promenades; *Encausse*, source alcaline tiède. Dans les *Hautes-Pyrénées*, *Barèges*, eau thermale très sulfureuse, ayant une action énergique, une des plus appréciées pour guérir les blessures et les rhumatismes, localité possédant un établissement militaire, et *Barzun-Barèges*, eau sulfureuse chaude; *Bagnères-de-Bigorre*, possédant une cinquantaine de sources d'eau alcaline ferro-arsenicale chaude, qui par leur diversité conviennent à plusieurs maladies et sont toutes plus ou moins laxatives et reconstituantes; *Labassère*, source sulfureuse froide, employée contre le catarrhe des bronches, les maladies de peau; *Saint-Sauveur*, eau recommandée pour les maladies des voies urinaires; *Cauterets*, localité voisine du « pont d'Espagne » et du lac de Gaube, possédant douze sources d'eau thermale sulfureuse ou saline, dont la diversité réunit à peu près toutes les propriétés des eaux sulfureuses; *Capvern*, eau alcaline calcaire presque froide, propre à stimuler l'appétit; *Siradan*, eau sulfatée et ferrugineuse froide. Dans les *Basses-Pyrénées* se trouvent *Saint-Boès*, eau sulfureuse froide, les *Eaux-Bonnes* et les *Eaux-Chaudes*, situées au fond de la vallée d'Ossau, au pied du mont Gourzy et dans le voisinage du Pic du Midi, eaux sulfureuses chaudes ou froides, employées en boisson ou en bains, les premières dans les maladies des voies respiratoires. A ce groupe se rattachent les boues alcalines et les eaux thermales, très abondantes, de *Dax*.

En dehors de ces quatre groupes, on peut signaler encore plusieurs sources jouissant d'une certaine renommée : l'eau azotée de *Passy* (Seine); l'eau sulfureuse froide d'*Enghien* (Seine-et-Oise), et de *Pierrefonds* (Oise); l'eau ferrugineuse froide de *Provins*, dans le bassin parisien; *Forges-les-Eaux* (Seine-Inférieure), sur le plateau de Caux, eau ferrugineuse froide; *Château-Gonthier*, id.; *Bagnoles* (Orne); près des granits du Cotentin, eau sulfureuse tiède, employée contre l'hystérie; *Petit-Saint-Jean* (Somme), eau ferrugineuse froide; *Saint-Amand* (Nord), renommé pour ses boues sulfureuses tièdes; *Rochefort*, dont l'eau sulfatée jaillit d'un puits artésien creusé, en 1866, dans les couches du terrain de transition.

La mer est un immense réservoir d'eau minérale et les **bains de mer** (voir § 51 et suivants), situés sur presque toutes les plages (*Artois*, *Normandie*, *Bretagne*, *Landes*, *Béarn*, *Languedoc*, *Pro-*

vence) peuvent être rangés dans une catégorie voisine de celle des villes d'eaux.

272. **Les métaux.** — La France, riche en carrières et en eaux minérales, est pauvre en **métaux** autres que le fer; elle est obligée de faire venir de l'étranger la plus grande partie de ceux qu'elle emploie. La présence du minerai a été signalée cependant sur un grand nombre de points; des concessions nombreuses (327) ont même été faites; il y en avait, en 1886, 307 pour le minerai de fer et 275 pour les autres minerais métallifères occupant une superficie totale de 487,000 hectares. Mais 105 seulement, dont 44 pour les métaux autres que le fer, étaient en activité; ce nombre diminue sensiblement depuis quelques années. C'est en général dans les terrains anciens que sont les filons métalliques.

Production des mines et usines métallurgiques (fer excepté) de 1816 à 1886.

Par tonnes.

(D'après la *Statistique de l'industrie minérale* et la *Situation économique et commerciale de la France.*)

ANNÉES.	PRODUCTION des MINES.	PRODUCTION DES USINES.			ANNÉES.	PRODUCTION des MINES.	PRODUCTION DES USINES.		
	Mang.	Cuivre.	Plomb.	Argent.		Mang.	Cuivre.	Plomb.	Argent.
1816....	77	164	125	0.5	1865....	4876	18211	14679	31.9
1820....	205	124	708	0.9	1870....	6073	17149	25007	37.04
1825....	755	146	800	1.1	1875....	9017	24085	28463	49.73
1830....	432	274	794	1.8	1880....	9652	3582	6465	40.37
1835....	1706	95	642	1.7	1881....	13708	4125	7097	54.71
1840. ..	3593	109	495	1.9	1882....	7538	4077	8156	66.94
1845....	2193	144	985	2.8	1883....	6573	3290	7827	48.49
1850....	1254	882	640	3.9	1884....	4535	3850	6391	52.68
1855....	2796	7190	5497	9.0	1885....	3424	3577	4916	50.82
1860....	6845	8481	36338	48.8	1886....	7676	3519	3977	46.78

Le **plomb** (15,000 tonnes de minerai préparé extrait des mines de France et 3,977 tonnes de métal fabriqué avec 11,000 tonnes de minerai des mines françaises et le minerai importé, et valant 1,201,000 francs en 1886) est le métal que la France produit en plus grande quantité. On l'extrait de la galène ou sulfure de plomb, en calcinant dans des fours ce minerai, préalablement broyé et lavé. Le minerai qui ne vaut pas la peine de ces préparations est vendu, tel quel, sous le nom d'alquifoux (500 tonnes),

pour servir à composer l'émail des poteries communes. Le plomb tiré du minerai est ordinairement allié à une petite proportion (5 pour 1,000 environ) d'*argent* qu'on sépare. La production de l'argent a eté de 46,789 kilog. valant 7 millions 1/2 de fr. en 1886. Après la séparation, le plomb peut être obtenu soit pur, soit combiné de diverses manières, de sorte que les produits d'une exploitation plombifère se composent d'alquifoux, d'argent, de plomb, de litharge (protoxyde de plomb) et de minium (bioxyde de plomb).

La mine jadis la plus riche de France, celle de *Poullaouen* et

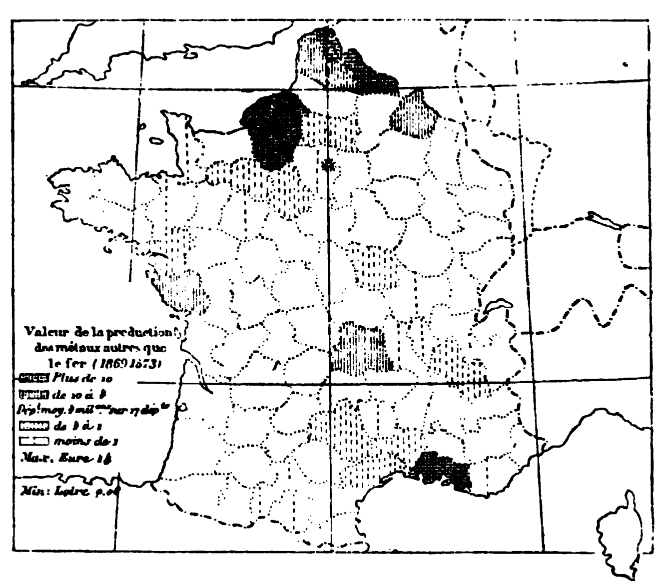


Fig. 154. — Carte de la production des métaux dans les mines et dans les usines.

d'*Huelgoat* (Finistère), est aujourd'hui épuisée. Le premier rang appartenait en 1886, aux mines de *Pontpéan* (Ille-et-Vilaine), de *Pontgibaud* (Puy-de-Dôme) et environs qui fournissent plus de la moitié de la valeur totale du plomb et de l'argent extraits en France; en seconde ligne, viennent *Vialas* (Lozère), l'*Argentière* (Hautes-Alpes), *Malines* et *Malons* (Gard), *Villefranche* et *Asprières* (Aveyron), *Bormellès* (Var), *Seinteix* et *Moncoustans* (Ariège), *Pierrefitte* (Hautes-Pyrénées). La *Loire* et la *Corse* en fournissaient aussi.

Le *cuivre* (1,167 tonnes de minerai de cuivre, 3,519 tonnes de

métal, en 1886, fabriqué principalement avec du minerai importé et valant 3 millions et 1/2 de francs), dont on trouve sur divers points le minerai (*Alpes*, *Corse*, etc.), était exploité dans la mine de fer des *Fosses* (Savoie) et dans celle de *Banca* (Basses-Pyrénées).

La *calamine* et la *blende* (11,000 tonnes de minerai, préparé ou à peu près, en 1886) proviennent des départements du *Var*, de l'*Ariège*, d'*Ille-et-Vilaine*, etc.

Le *zinc* (environ 11,103 tonnes de minerai extrait en France) est exploité à *Robiac* (Gard), et se trouve aussi à *Pontpéan* et dans les *Pyrénées*.

Le *manganèse* (7,700 tonnes de minerai en 1886), connu sous le nom de manganèse de Bourgogne, provient principalement des mines de *Grand-Filon* et de *Romanèche* (Saôneet-Loire), de *Chaillac* (Indre), de la *Ferronnière* et *Villerambert* (Aude); on a en tiré aussi des *Hautes-Pyrénées* et de l'*Ariège*.

L'*antimoine sulfuré* (247 tonnes de minerai fondu et 171 tonnes de régule et sulfure en 1886), est exploité dans la *Haute-Loire*, la *Corse*; il en existe aussi dans le *Cantal*, l'*Aveyron* et le *Puy-de-Dôme*. L'Isère (mine de *Chalanches*) fournit un peu de *nickel*.

L'*étain*, qu'on n'exploite presque pas, se rencontre sur quelques points du Limousin (*Vaulry* et *Puy-les-Vignes*) et de la Bretagne (*Piriac* et *la Villeder*). En lavant les sables du Rhin, on en retirait autrefois à grand'peine un peu de poudre d'or, qui ne procurait qu'un très mince salaire aux ouvriers.

On exploite avec succès des *pyrites* de fer ou de cuivre (185,000 tonnes en 1886) qui servent à fabriquer l'acide sulfurique, à *Chessy*, *Soucieux* et *Saint-Bel* (Rhône); sur les deux rives de la *Brévenne* et sur une ligne de gisements qui s'étendent dans l'*Ardèche* et le *Gard*, de *Tournon* à *Pallières* par *Soyons* et *Saint-Julien de Valgalgues*, et dont les produits sont traités dans les usines de *Salindres*, de *Miramas* et d'*Avignon*. On en extrait aussi de la mine de *Pontpéan*.

La valeur totale de ces diverses extractions minières (non compris le fer) était d'environ 6,700,000 francs en 1886, dont près de la moitié pour le plomb.

L'importation (ou plus exactement l'excédent des importations sur les exportations) a fourni, en outre, 37,000 tonnes de minerai de manganèse, 24,600 de minerai de zinc, 14,000 de minerai de cuivre, etc. Quant aux métaux précieux, ils forment une catégorie toute spéciale (voir livre VIII).

L'importation des autres métaux, cuivre, plomb, étain, zinc, avait

une valeur d'environ 75 millions de francs en 1886. Une partie de ces métaux arrive soit en minerai, soit en lingots bruts qui sont fondus, épurés, forgés, laminés ou étirés, selon les besoins de la consommation, dans de grandes usines (au nombre de 15 en 1886, ayant employé 1,100 ouvriers et 57,000 tonnes de minerais divers), que nous pourrions classer parmi les industries préparatoires, mais que nous mentionnons ici parce qu'elles fournissent en réalité à la France une matière première qui lui manque. A ces métaux il faut ajouter 2 tonnes 1/2 d'*aluminium* extrait de la bauxite.

Telles sont les usines de *Biache-Saint-Vaast* (Pas-de-Calais) pour le cuivre, le plomb, le zinc; *du Havre* pour le cuivre, le zinc, le plomb; de *Tourlaville*, près de Cherbourg; de *Deville*, près de Rouen, de *Laigle* (Orne), de *Romilly* (Eure) et de *Givet* (Ardennes) pour le cuivre; de *Montataire* (Oise) pour le zinc et le cuivre; de *Saint-Denis*, de *Paris*, d'*Essonnes* (Seine-et-Oise), de *Pontgibaud* et de *Couëron* (Loire-Inf.) pour le plomb; d'*Imphy* (Nièvre) pour le cuivre; de *Vienne* (Isère), pour les trois métaux; de *Viviers* (Ardèche) pour le zinc; de *Salindres* (Gard) pour l'aluminium, de *Marseille*, où sont fondus les minerais, et surtout les minerais de plomb provenant des États riverains de la Méditerranée; de *Toulouse* pour les cuivres du Chili et du Pérou. Les dép. qui produisent ces métaux sont situés, les uns dans l'intérieur près des mines, *Puy-de-Dôme*, *Ardennes*; les autres près des ports d'importation, *Bouches-du-Rhône*, *Eure*, *Seine-Inférieure*, *Pas-de-Calais;* il faut y ajouter la *Seine*, centre de la plupart des grandes industries (fig. n° 154).

La production des usines métallurgiques, surtout de celles qui traitent le cuivre et le plomb, s'est trouvée beaucoup réduite de 1875 à 1886. Elle avait, en 1886, une valeur totale de 18 millions 1/2 de francs. La production du *plomb* s'était élevée en quelques années à près de 40,000 tonnes en 1859; la baisse des prix, qui a été la conséquence de l'importation facilitée par un tarif libéral, l'a fait descendre au-dessous de 15,000 tonnes en 1865. Elle s'est relevée, et, malgré la crise pénible de 1870-71, elle avait atteint, en 1875, 28,000 tonnes, valant 16 millions et demi de francs; la baisse des prix et la crise commerciale l'ont fait tomber, en 1886, à 3,977 tonnes, valant 1,201,000 francs. La production du *cuivre*, atteinte de la même manière, est tombée de 24,085 tonnes en 1875 (valant près de 56 millions de francs) au-dessous de 3,519 tonnes en 1886 (valant 3 millions et demi). La production du *zinc* est la

seule dont le progrès ait été à peu près continu, quoiqu'elle ait un peu décliné depuis 1882 ; elle était de 8,245 tonnes en 1872 et de 16,132 en 1884 ; mais elle a subi aussi la baisse des prix, car la

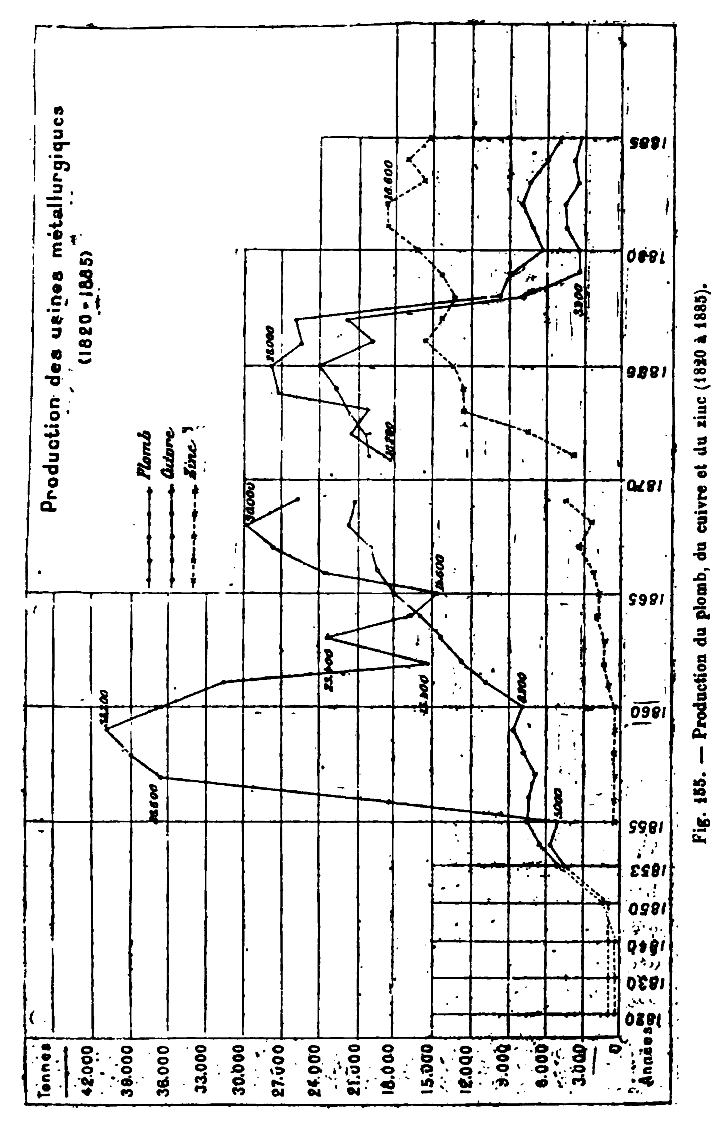


Fig. 155. — Production du plomb, du cuivre et du zinc (1820 à 1885).

valeur de la production était de 5,628,000 francs en 1872, et de 5,881,000 en 1886 (fig. 155). La production de l'*argent*, dont la

valeur a baissé aussi (1), est très variable d'une année à l'autre (34,454 kil. en 1875, 66,940 kil. en 1882, année la plus productive de la période, et 46,789 en 1886).

La France consomme en général beaucoup plus de métaux qu'elle n'en produit. L'importation a fourni, en 1886, 92 p. 100 du plomb, 66 p. 100 du zinc, 24 p. 100 du cuivre consommés, sans compter le minerai importé ou employé dans les usines de France.

273. **La houille et le fer.** — Dans l'énumération des richesses extractives de la France, nous avons réservé les combustibles minéraux et le fer, qui sont trop importants pour ne pas être étudiés à part. Depuis que les machines à vapeur ont pris possession des manufactures, l'empire de la houille et du fer s'est étendu. *La houille crée le mouvement, le fer fournit les outils*, et ils peuvent être considérés, l'une comme l'âme, l'autre comme les muscles de l'industrie moderne. Leur importance s'est accrue à mesure que cette industrie grandissait et se perfectionnait. On peut prendre la quantité de houille et de fer consommée chaque année dans un pays comme une mesure approximative de son industrie.

En 1789, la France produisait à peine 250,000 tonnes de houille et en consommait 450,000; elle produisait 50,000 tonnes de fonte. En 1815, elle en produisait environ 900,000 tonnes et 110,000 tonnes de fonte; elle consommait plus de 1 million de tonnes de houille et environ 110,000 tonnes de fonte.

En 1869, la France produisait 13 millions et demi de tonnes de houille, 1,380,000 tonnes de fonte et consommait plus de 21 millions de tonnes de houille et près de 1 million et demi de tonnes de fonte, le tout ayant une valeur d'environ 400 millions de francs.

Quoique la perte de l'Alsace-Lorraine ait porté une grave atteinte à cette richesse, la production est montée en 1883 jusqu'à 21,334,000 tonnes de houille et 2,069,000 tonnes de fonte, et la consommation à 32,439,000 tonnes de houille et à 2,350,000 tonnes de fonte. Sous l'influence prolongée d'une crise agricole et commerciale, et par suite du ralentissement de la construction des chemins de fer, elle a perdu en quantité les années suivantes et, en 1887, la production de la fonte est tombée à 1,567,000 tonnes (elle a été approximativement de 1,688,000 tonnes en 1888), chiffre qui représente à peu près la consommation française, parce que l'importation et l'exportation du fer se balancent. Celle de la houille et de l'anthracite, après être

(1) La Commission permanente des valeurs de douane évaluait le kilogramme de plomb à $0^{fr},49$ en 1872 et à $0^{fr},31$ en 1866, le kilogramme de cuivre à $2^{fr},35$ et à $1^{fr},12$, le kilogramme de zinc à $0^{fr},58$ et à $0^{fr},38$.

descendue à 19,510,000 (en 1885), s'est relevée à 20,809,000 en 1887 et même approximativement à 22 millions et demi en 1888 et à 22,951,000 en comprenant le lignite dans le total. En 1886, la

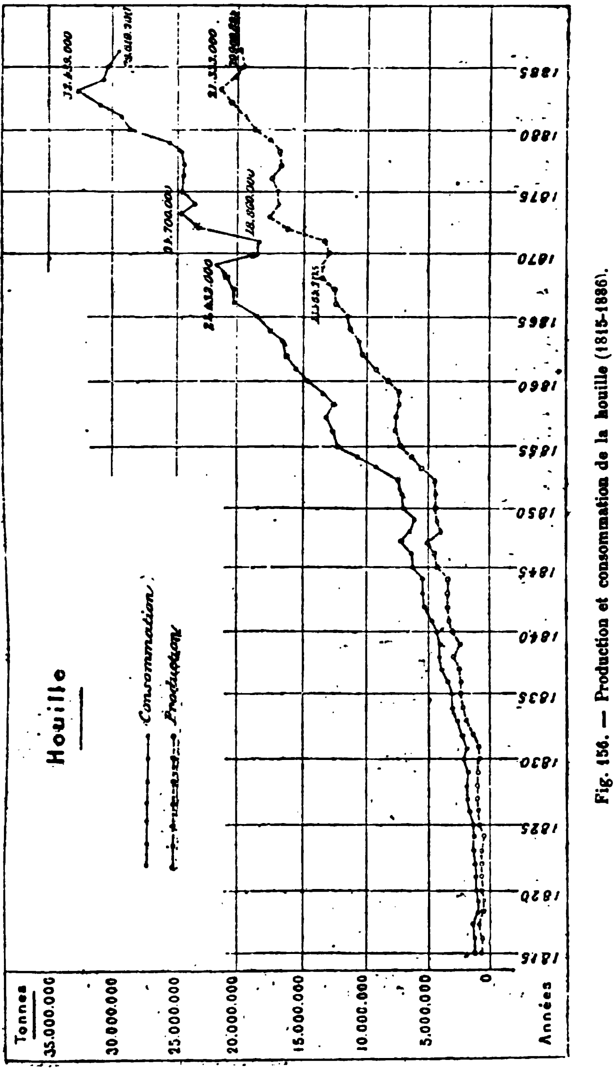


Fig. 156. — Production et consommation de la houille (1815-1886).

consommation de la houille a été de 29,619,000 tonnes, dont 10 importées (fig. 156 et 157).

Le nombre des mines de combustibles minéraux concédées était

de 639 en 1886, occupant 368,600 hectares; mais 297 seulement étaient exploitées.

Si la consommation de la houille a été de 29,619,000 tonnes

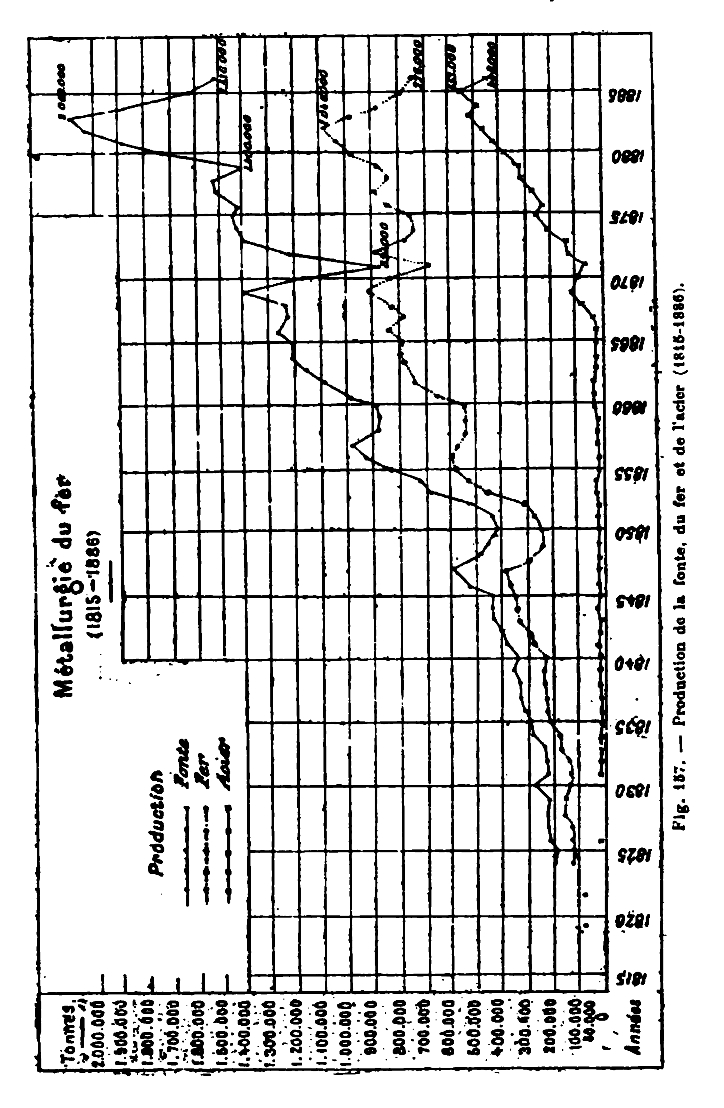


Fig. 157. — Production de la fonte, du fer et de l'acier (1815-1886).

en 1886, c'est que l'importation (de Belgique, d'Angleterre et d'Allemagne) a donc fourni près de 10 millions de tonnes, dont plus de la moitié pour les seuls départements de *Meurthe-et-Moselle*, de la

Seine, du *Nord*, de la *Seine-Inférieure*, des *Ardennes* et de l'*Aisne*.

Cependant la production de l'acier a moins fléchi que celle du fer et fait beaucoup plus de progrès ; car elle a presque triplé de 1872 à 1886. Les aciers Bessemer et Siemens-Martin se sont, dans un grand nombre de cas, substitués au fer; par leur grande solidité, ils contribuent à diminuer le renouvellement et, par conséquent, la consommation des produits fabriqués. — Le prix moyen de la houille sur le carreau des mines en France a baissé de 16 fr. 61 la tonne en 1873 à 11 fr. 19 en 1886 et de 31 fr. 83 à 19 fr. 79 sur les lieux de consommation.

La consommation de la houille et celle du fer (fonte, fer et acier) ont presque toujours été en France supérieures à la production; le complément a été fourni par l'importation.

En moins de 75 *ans* (1815-1888), comme nous venons de le voir, *la consommation de la fonte a augmenté dans le rapport de* 1 à 16, *et celle de la houille dans le rapport de* 1 à 29. C'est surtout depuis 1840, c'est-à-dire depuis la création des chemins de fer et l'application des moteurs mécaniques à la grande industrie, que le progrès a été très sensible, comme le montre la figure n° 156, qui indique à la fois la production et la consommation annuelle de la houille en France depuis 1815. La figure n° 167 (voir p. 226) qui, représente le nombre de chevaux-vapeur des machines, machines fixes, locomotives et bateaux à vapeur, depuis la même époque, donne une idée assez exacte du progrès accompli dans la grande industrie manufacturière et dans l'industrie des transports.

Les départements qui produisent le plus de houille sont aussi au nombre de ceux qui en consomment le plus, parce que beaucoup d'industries s'établissent près des houillères. Cependant la consommation est bien plus étendue et, par suite, plus également répartie que la production. En 1886, cinq départements (*Pas-de-Calais*, *Nord*, *Loire*, *Gard*, *Saône-et-Loire*) produisaient plus de 1 million de tonnes, tandis que la consommation ne dépassait ce chiffre que dans trois départements (*Nord*, *Seine*, *Loire*), dont deux seulement étaient producteurs de houille.

Production de la houille et du fer depuis 1802.

(D'après la *Statistique de l'industrie minérale* et la *Situation industrielle et commerciale de la France.*)

ANNÉES.	PRODUCTION (par 1000 tonneaux).				ANNÉES.	PRODUCTION (par 1000 tonneaux).			
	Comb. minéral (houille et anthracite).	Fonte.	Fer.	Acier.		Comb. minéral (houille et anthracite).	Fonte.	Fer.	Acier.
1802...	844	»	»	»	1876...	17101	1435	837	241
1815...	881	110	73	»	1877...	16804	1506	884	269
1820...	1093	111	80	»	1878...	16960	1521	843	312
1825...	1491	198	143	»	1879 ..	17110	1400	857	333
1830...	1862	266	148	»	1880...	19361	1725	965	388
1835...	2506	294	209	6	1881...	19765	1886	1026	422
1840...	3003	347	237	8	1882...	20603	2039	1073	458
1845...	4202	438	342	12	1883...	21333	2069	978	521
1850...	4433	405	362	18	1884...	20028	1871	876	502
1855...	7453	849	557	21	1885...	19510	1630	782	553
1860...	8039	898	532	29	1886...	19910	1517	767	447
1865...	11652	1203	769	40	1887...	21287	1306	771	493
1870...	13179	1178	830	94	1888...	22513?	1688?	833?	525?
1875...	16956	1448	869	256					

Combustibles minéraux et fonte

Par milliers de tonnes.

D'après la *Statistique de l'industrie minérale* (Min. des travaux publics).

DÉPARTEMENTS.	COMBUSTIBLES MINÉRAUX.				FONTE			
	Production.		Consommation.		au combustible végétal.		au comb. min. (coke ou houille et ferro-manganèse.	
	1835.	1886.	1835.	1886.	1835.	1886.	1835.	1886.
Ain...............	»	»	»	43	»	»	»	»
Aisne.............	107	»	»	460	»	»	»	»
Allier............	24	801	»	620	1	»	»	34
Alpes (Basses-)....	1	5	»	9	»	»	»	»
Alpes (Hautes-)...	19	25	»	12	17	»	»	»
Alpes-Maritimes..	»	»	»	12	»	»	»	»
Ardèche.........	5	42	»	273	»	»	»	34
Ardennes.........	»	»	»	277	»	»	»	19
Ariège......... .	»	»	»	8	»	»	»	14
Aube.............	»	»	»	35	»	»	»	»
Aude.............	»	»	»	18	»	»	»	»
Aveyron....... ..	104	660	»	400	»	»	»	9
Bouches-du-Rhône	38	388	»	468	»	»	»	15
Calvados..	47	»	»	124	»	»	»	»

DÉPARTEMENTS.	COMBUSTIBLES MINÉRAUX. Production. 1835.	Production. 1886.	Consommation. 1835.	Consommation. 1886.	FONTE au combustible végétal. 1835.	au combustible végétal. 1886.	au comb. min. (coke ou houille) et ferro-manganèse. 1835.	au comb. min. 1886.
Cantal	0.1	40	»	9	»	»	»	»
Charente	»	»	»	47	1	»	»	»
Charente-Inférieure	»	»	»	38	»	»	»	»
Cher	»	»	»	123	6	0.8	4	»
Corrèze	1.8	»	»	5	»	»	»	»
Corse	»	»	»	5	»	»	»	»
Côte-d'Or	»	6	»	135	»	»	»	»
Côtes-du-Nord	»	»	»	12	29	»	»	»
Creuse	1.7	146	»	14	»	»	»	»
Dordogne	0.7	1	»	42	»	0.8	»	»
Doubs	»	»	»	47	7	»	»	»
Drôme	»	»	»	74	6 6	»	»	»
Eure	»	»	»	71	»	»	»	»
Eure-et-Loir	»	»	»	23	4.5	»	»	»
Finistère	«	»	»	53	0.7	»	»	»
Gard	80	1712	»	655	»	»	»	89
Garonne (Haute-)	»	»	»	37	»	»	»	»
Gers	»	»	»	»	»	»	»	»
Gironde	»	»	»	171	»	0.9	»	»
Hérault	16	220	»	101	1.8	»	»	»
Ille-et-Vilaine	»	»	»	48	»	»	0.8	»
Indre	»	»	»	13	1.1	»	»	»
Indre-et-Loire	»	»	»	44	4.3	»	»	»
Isère	25	128	»	282	0.4	0.2	1	6
Jura	»	»	»	143	2	»	»	»
Landes	»	»	»	9	3.7	3.8	»	29.6
Loir-et-Cher	»	»	»	8	2.8	»	»	»
Loire	822	2788	»	1217	»	»	»	22.5
Loire (Haute-)	25	219	»	37	»	»	»	»
Loire-Inférieure	18	15	»	149	»	»	»	29
Loiret	»	»	»	95	0 5	»	»	»
Lot	»	3	»	7	0.2	»	»	»
Lot-et-Garonne	»	»	»	18	23	1	»	16
Lozère	»	»	»	5	»	»	»	»
Maine-et-Loire	10	32	»	117	»	»	»	»
Manche	»	»	»	54	0.4	»	»	»
Marne	»	»	»	158	0.1	»	»	»
Marne (Haute-)	»	»	»	184	37	3.7	»	39
Mayenne	24	59	»	96	2.5	»	»	»
Meurthe-et-Moselle	»	»	»	153	»	»	»	738
Meuse	»	»	»	44	15	0.5	»	8
Morbihan	»	»	»	24	2	»	»	»
Moselle	0 8	»	»	996	7.5	»	6	»
Nièvre	27	190	»	169	0.9	»	»	»
Nord	527	3910	»	2591	1	»	»	216
Oise	»	»	»	199	»	»	»	»
Orne	»	»	»	10	3	»	»	»
Pas-de-Calais	4	6403	»	728	»	»	»	91
Puy-de-Dôme	9.8	211	»	121	»	»	»	»
Pyrénées (Basses-)	»	»	»	15	1	»	»	»
Pyrénées (Hautes-)	»	»	»	4	»	»	»	»
Pyrénées-Orient.	»	1	»	6	»	»	»	»
Rhin (Bas-)	21	»	»	108	2.7	»	»	»

DÉPARTEMENTS.	COMBUSTIBLES MINÉRAUX.				FONTE			
	Production.		Consommation.		au combustible végétal.		au comb. min. (coke ou houille) et ferro-manganèse.	
	1835.	1886.	1835.	1886.	1835.	1886.	1835.	1886.
Rhin (Haut-).....	»	»	»	252	2.5	»	»	»
Rhône...........	7.5	33	»	797	»	»	»	17.3
Saône (Haute-)...	36	175	»	65	24	3	»	2
Saône-et-Loire....	156	1239	»	642	0.6	»	5	75
Sarthe...........	18	16	»	62	1.6	»	»	»
Savoie...........	»	11	»	17	»	»	»	»
Savoie (Haute-)...	»	»	»	11	»	»	»	»
Seine......... ...	»	»	»	1841	»	»	»	»
Seine-Inférieure. .	»	»	»	471	»	»	»	»
Seine-et-Marne. ..	»	»	»	106	»	»	»	»
Seine-et-Oise	»	»	»	205	»	»	»	»
Sèvres (Deux-)....	»	15	»	30	0.3	»	»	»
Somme...........	»	»	»	297	»	»	»	»
Tarn.............	19	317	»	58	»	»	»	»
Tarn-et-Garonne..	»	»	»	17	0.6	»	»	»
Var	1.4	2	»	47	»	»	»	»
Vaucluse.........	4.1	6	»	70	»	»	»	»
Vendée...........	0.1	17	»	40	»	»	»	»
Vienne..........	»	»	»	21	0.6	»	»	»
Vienne (Haute-)...	»	»	»	29	1.3	»	»	»
Vosges..........	2.8	»	»	41	4.7	»	»	»
Yonne............	»	»	»	48	2.7	»	»	»
Totaux (2)...	2134	19909	»	17491	221(1)	11	175	1505

(1) A ajouter 13 milliers de tonnes de fonte de moulage, en première fusion, fabriquée dans les Ardennes, la Gironde, la Meuse, le Bas-Rhin et la Haute-Saône, etc. (La fonte de moulage est confondue avec les autres dans le document pour 1835.)

(2) Les totaux, qui sont ceux de la *Statistique minérale*, ne correspondent pas exactement aux totaux des chiffres de chaque colonne, à cause de l'omission des centaines.

L'Angleterre occupe le premier rang avec une production en charbon de terre d'environ 160 millions de tonnes, l'Allemagne le second avec une production de plus de 73 millions, la France, l'Autriche, la Belgique le troisième avec une production de 20 à 17 millions en 1886. C'est pourquoi la France, grand pays de manufactures, a besoin de tirer et tire encore de ces trois contrées une quantité presque égale à la moitié de sa propre extraction. Les États-Unis produisaient plus de 100 millions de tonnes; l'Europe, au moins 280 millions; on estimait, en 1886, la production du monde entier, a plus de 400 millions de tonnes.

Pour la fonte (en 1886), la France vient au troisième rang en Europe après l'Angleterre, qui donne plus de 7 millions de tonnes, et l'Empire allemand, qui en produit 3,130,000. Les États-Unis

fournissaient 3,774,000 tonnes, et la production totale de l'Europe était évaluée à environ 15 millions de tonnes.

274. **Les houillères et les combustibles minéraux.** — Durant les premières époques géologiques, une abondante végétation de plantes diverses et surtout de fougères gigantesques couvrait certaines parties de la terre (voir p. 6). Les débris de ces plantes s'accumulaient sur le sol; le même phénomène a lieu de nos jours pour des végétaux de plus petite espèce; quelquefois aussi les arbres des forêts étaient transportés par les cours d'eau, entassés dans une anse du rivage où le flot les arrêtait, comme aujourd'hui dans le delta du Mississipi. D'autres couches de terrains se sont ensuite superposées; l'action des eaux, la compression, la chaleur intérieure du globe ont décomposé et agglutiné ces détritus de végétaux pour former le **charbon de terre**, *houille*, *anthracite* et *lignite*.

La *houille* est du charbon mêlé à une certaine quantité d'hydrogène et d'oxygène. Elle existe surtout dans les terrains de transition, non pas en vaste couches uniformes comme les calcaires, mais en amas irréguliers qui semblent marquer encore l'emplacement de ces antiques tourbières ou des anses du rivage dans lesquelles les fleuves amoncelaient les arbres arrachés aux forêts. Elle s'y rencontre au milieu des grès, dits grès houillers, formant ordinairement plusieurs couches, tantôt recourbées, tantôt brisées en zigzags par suite des révolutions géologiques postérieures au dépôt. La découverte d'un gisement est due ordinairement à cette circonstance que les couches, ou tout au moins les grès houillers affleurent, c'est-à-dire apparaissent sur quelque point à la surface du sol ou à une profondeur assez faible pour être atteinte par les travaux de la campagne; quant à l'étendue, à la puissance du gisement, c'est par le travail même d'extraction, par des sondages, par des inductions fondées sur les données de la géologie, qu'on parvient à les déterminer.

La houille se présente sous divers aspects : houille dure, houille grasse, houille maigre; les houilles grasses à longue flamme sont les plus abondantes en France. Pour les extraire, on descend jusqu'à une profondeur de 640 mètres et plus (1).

Avec la poussière des houillères, autrefois inutile, on fait, par compression, des briquettes agglomérées (plus de 1 million de tonnes).

(1) En Belgique on descend jusqu'à 1 kilomètre.

On désigne sous le nom d'*anthracite* un combustible peu différent de la houille, mais plus dur, brûlant plus difficilement et avec décrépitation.

Une partie de la houille est consommée à l'état de *coke*, soit

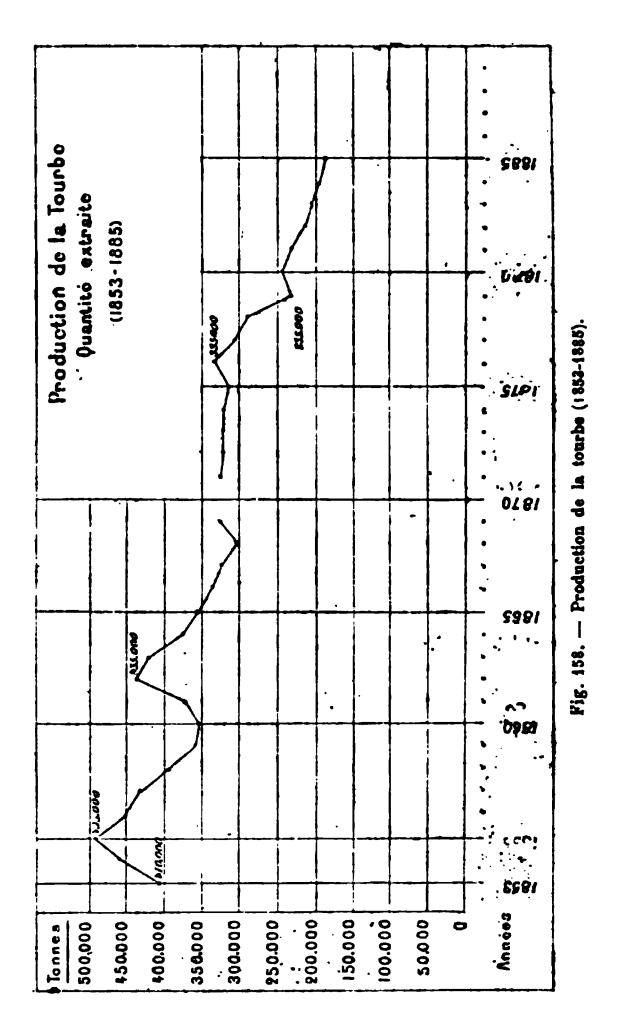


Fig. 158. — Production de la tourbe (1853-1885).

qu'on la prépare ainsi pour traiter ensuite le minerai de fer dans les hauts fourneaux, soit qu'on la distille pour différents usages tels que la fabrication du *gaz* d'éclairage. En 1884, les usines à gaz ont produit près de 1 million 1/2 de tonnes de coke.

Dans les terrains secondaires et surtout tertiaires, on rencontre le *lignite*, autre combustible analogue à la houille, mais moins durci et en quelque sorte moins formé.

Dans les terrains tertiaires marécageux se sont déposés et se forment encore des amas de végétaux particuliers ; ils fournissent un combustible fumeux, mais propre à différents usages, entre autres au chauffage des fours ; on le nomme *tourbe*. L'exploitation de ce combustible n'a pas cessé de diminuer depuis 1855 (voir fig. n° 158), où la production atteignait 495,000 tonnes ; elle n'a été que de 175,000 tonnes en 1886 valant environ 1,900,000 francs. Le nombre des tourbières exploitées dépassait encore 1,300 en 1875 et on y employait près de 29,000 ouvriers; en 1886, il était réduit à 536 avec 18,000 ouvriers. En effet, à mesure que le simple particulier ou l'industriel peut se procurer de la houille, il délaisse le combustible de qualité inférieure.

Aux dépôts carbonifères on pourrait rattacher le *bitume* et les schistes bitumineux (près de 500,000 tonnes), dont nous avons déjà parlé (§ 263) et que fournissent surtout les départements de *Saône-et-Loire* et de l'*Allier*, et le *graphite*, désigné aussi sous le nom de « plombagine » ou « mine de plomb » qui est du carbone à peu près pur. Ce dernier n'est pas un combustible, mais on l'emploie à faire des crayons ; on l'exploite un peu (20 tonnes) dans le dép. des *Hautes-Alpes*, etc. On peut aussi classer dans cette catégorie le *goudron* des usines à gaz, qui ont fourni, en 1884, 123,000 tonnes de cette matière.

Dès le commencement du XIVe siècle, on employait du charbon de terre à la *Roche-Molière* (Loire) ; mais l'usage n'a commencé à s'en répandre qu'après la découverte de la houille à *Fresnes* (1726) et à *Anzin* (1734) par le vicomte des Audrouins.

On comptait en France au 1er janvier 1886, 639 concessions, formant une superficie de 5,686 kil. c. et réparties en 71 bassins disposés en six groupes, dont deux seulement (Nord et Centre) ont une grande importance. Sur ce nombre, 297 mines étaient exploitées (voir pour la production fig. n° 160 et pour la consommation par département, le tableau de statistique p. 197).

1° **Le groupe du Nord.** — Dans la dépression qui s'étend de l'est à l'ouest au pied du plateau de l'Ardenne, des bords de la Roër jusque vers Liège, puis dans la vallée de la Sambre et de l'Escaut, se trouve une longue bande de terrain houiller qui constitue un des plus riches gisements du globe. La France n'en possède que l'extrémité occidentale, mesurant 1,040 kil. carrés et

divisée en 38 concessions (1). On la désigne sous le nom de **bassin de Valenciennes** ou **bassin du Nord**, et on distingue souvent le

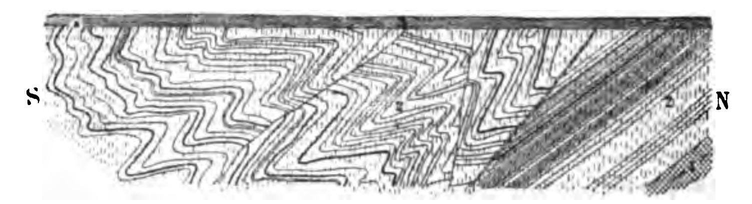


Fig. 159. — Le bassin du Nord dans sa partie orientale (coupe du sud au nord).

bassin du Nord proprement dit et le *bassin du Pas-de-Calais*, (10,373,000 tonnes en 1886 et environ 12,300,000 en 1888 pour les

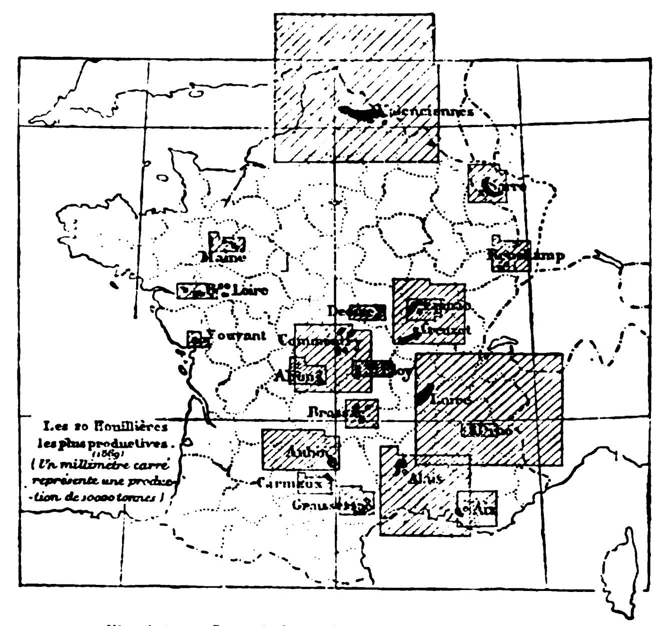


Fig. 160. — Carte de la production des bassins houillers.

deux bassins ayant occupé 45,000 ouvriers et ayant une valeur de 102 millions). Le terrain houiller, fortement comprimé par les sou-

(1) Plusieurs sont réunies entre les mains d'une même compagnie. Il n'y a que 25 compagnies, dont les principales étaient, à peu près par ordre d'importance il y a quelques années : *Anzin*, *Lens*, *Aniche*, *Vicoigne*, *Nœux*, *Courrières*, *Marles*, *Douchy*, *l'Escarpelle*, *Bully-Grenay*, *Bruay*.

lèvements ultérieurs des terrains voisins, s'est contracté dans sa cuvette rendue plus étroite, et les couches de houille se sont plissées en zigzags (la figure n° 159 représente ces couches non loin de leur entrée en France : 1, désigne la cuvette ou roche encaissante sur laquelle repose le terrain houiller ; 2, le terrain houiller avec les couches de houille ; 3, le terrain mort ou terrain supérieur). Les couches pénètrent en France près de *Condé*, *Fresnes* et *Sebourg ;* elles suivent jusqu'au delà de *Fléchinelle*, au sud d'Aire, une direction générale de l'est-nord-est à l'ouest-sud-ouest, sur une largeur moyenne de 10 kil., entre Saint-Amand, Marchiennes, Râches, Wahagnies, Béthune, au nord, et Famars, Bouchain, Brebières, Douai, Houdain, au sud. Mais ces couches, qui sont presque à fleur de terre à leur entrée en France, s'enfoncent de plus en plus, à mesure que l'on avance vers l'ouest. Aussi, pendant longtemps (1731-1832), n'a-t-on exploité le charbon que dans le voisinage de la frontière, à **Anzin**, qui est encore aujourd'hui une des exploitations principales du bassin (2,284,000 tonnes). Depuis 1832, on a découvert ou agrandi les mines de *Denain* et d'*Aniche*, où la houille se trouve à une profondeur de 150 mètres ; ensuite on s'est avancé jusqu'à *Douai* et *Wahagnies*, et, de 1847 à 1855, on a découvert à *Lens*, à *Nœux*, à *Marles*, à *Courrières*, etc., puis, de 1855 à 1864, à *Auchy*, à *Cauchie-à-la-Tour*, à *Fléchinelle*, des gisements considérables qui paraissent se prolonger, malgré quelques solutions de continuité, à travers le département du Pas-de-Calais jusque dans le Boulonnais. Le Pas-de-Calais, qui ne produisait presque rien en 1850, n'a cessé d'augmenter sa production qui, en 1886, était presque double de celle du dép. du Nord (64 millions de tonnes dans le *Pas-de-Calais* et 39 dans celui du *Nord*). Dans le Boulonnais même, au milieu d'un affleurement du terrain houiller, entre des couches jurassiques, est le petit bassin de *Hardinghem*, qui a produit plus de 58,000 tonnes en 1881, mais qui n'était pas exploité depuis 1886. Le bassin de Valenciennes, qui s'étend ainsi sur les deux dép. du Nord et du Pas-de-Calais, est le premier de France dans l'ordre d'importance (fig. 160) ; il a fourni plus de la moitié de notre production nationale et alimente nos usines du nord et de l'ouest jusqu'à la Loire et même par delà.

Au sud de ce bassin commencent les terrains crétacés, qui ont fourni un peu de *lignite* dans l'*Aisne ;* puis les terrains tertiaires qui sont riches en *tourbe*, dans les départements du *Pas-de-Calais*, de l'*Aisne* et de la **Somme** (toute la vallée de la Somme), de l'*Oise* (marais de *Pont-Sainte-Maxence*), de *Seine-et-Oise* (marais de l'*Essonne* et de la *Juine*) et de la *Marne*.

2° Le **groupe de l'Est** était un des plus importants de la France, il est situé au sud-est des terrains de transition du Hunsrück, qui lui-même ne forme pour ainsi dire qu'un seul massif avec l'**Ardenne** (§ 24). De même que le bassin du Nord longe le flanc nord-ouest de ce massif, de même le *bassin de la Sarre* en longe le flanc méridional et s'étend jusque dans la vallée du Glan et de la Nahe. Le traité du 20 novembre 1815 nous avait privés de la plus grande partie de ce bassin; celui de Francfort (1871) nous a enlevé le reste, c'est-à-dire un revenu annuel de 2 millions et demi de tonnes. Nous ne possédons plus au pied des grès vosgiens que le petit bassin de *Norroy* (Vosges) (600 tonnes de lignite), et, dans la Haute-Saône, le bassin plus important de **Ronchamp** (167,000 tonnes de houille) et de *Gouhenans* (18,000 tonnes de lignite en 1886 et 8,600 en 1888), dont le combustible alimente encore quelque peu, concurremment avec celui de la Sarre, les fabriques de Mulhouse. La Haute-Saône possède encore quelques autres bassins. Dans l'Ain est le petit bassin de lignite de *Douvres* (n'a rien produit en 1886).

Le département du *Doubs*, qui renferme aussi de la houille, donne de la *tourbe*, ainsi que ceux des *Vosges*, la *Haute-Saône* et du *Jura*.

3° Le **groupe du Centre** comprend l'ensemble des bassins situés au pied des terrains primaires du **Massif central** et du Morvan, et disposés les uns dans des replis intérieurs du massif, les autres autour de lui en manière de chapelet et de ceinture.

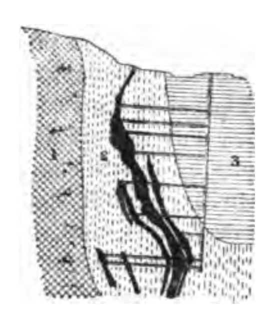


Fig. 161. — Coupe verticale du bassin du Creusot (puits Chaptal).

Les bassins du *Morvan* constituent dans ce groupe un sous-groupe particulier. Le **bassin d'Épinac** est nommé aussi bassin d'*Autun*, parce que les couches du terrain carbonifère s'étendent dans la vallée de l'Arroux jusque par delà Autun; mais, de ce côté, la houille paraît enfouie à de très grandes profondeurs. Les couches supérieures n'existent et ne sont exploitées qu'à *Épinac* et *Aubry-la-Ronce* (99,000 tonnes). Le **bassin de Blanzy et du Creusot** (Saône-et-Loire) s'allonge, du nord-est au sud-ouest, entre deux bordures granitiques dans la dépression où coulent d'un côté la Dheune, de l'autre l'Arroux et la Bourbince (voir fig. n° 161); le terrain carbonifère y apparaît sur plusieurs points, par bandes parallèles diversement déjetées, et se retrouve peut-être dans l'intervalle sous les épaisseurs du trias; on exploite la houille

(1,111,000 tonnes en 1886 et environ 1,126,000 en 1888), à *Blanzy* et au *Creusot* où les couches sont relevées perpendiculairement entre la roche encaissante et le terrain mort (fig. 161), à *Montceau-les-Mines*, à *Montchanin*, dans le petit bassin de *Sincey* (Côte-d'Or) (9,300 tonnes) et de *Forges* (4,300 tonnes). Le bassin de Blanzy et du Creusot fournit de la houille à la Haute-Bourgogne, à la Franche-Comté et à toute la vallée de la Loire. Le petit bassin de *Sincey* coupe les vallées du Serein et du Cousin entre Semur (Côte-d'Or) et Avallon. Le *bassin de Decize* (190,000 tonnes) est situé dans la Nièvre au nord de cette ville et du canal du Nivernais, au sud-ouest du Morvan et au centre d'un soulèvement de terrains triasiques. C'est le baron de Montcenis qui a obtenu la première concession dans cette région en 1769.

Les autres bassins appartiennent au Massif central proprement dit. Le petit bassin de la *Chapelle-sous-Dun* (Saône-et-Loire) (30,000 tonnes) est situé dans la dépression où coule le Sornin, à l'extrémité méridionale des granits du Charollais. Le bassin de *Sainte-Foy-l'Argentière* (33,500 tonnes) occupe à l'ouest de Lyon une partie de la vallée de la Brévenne et est rattaché par l'administration au bassin de la Loire.

Le **bassin de la Loire**, qui mesure environ 260 kil. carrés, est le rival de celui de Valenciennes par l'importance de sa production (2,831,000 tonnes en 1886 et environ 3,300,000 en 1888); mais, depuis 1884, la crise que subit dans cette région l'industrie métallurgique a réduit l'extraction de la houille. Ce bassin approvisionne les départements de la Loire, du Rhône et de l'Ardèche, et envoie ses houilles jusqu'à Marseille et à Nice, d'une part, et jusqu'à Nantes et à Paris, d'autre part. Le terrain carbonifère, enveloppé de toutes parts par des montagnes granitiques et schisteuses qui, au sud et à l'ouest, le dominent, offre en surface l'image d'un triangle allongé dans la vallée du Gier et du Furens, ayant le sommet à *Givors* sur le Rhône et la base appuyée à la Loire entre *Firminy* et la *Fouillouse;* cette surface d'environ 180 kil. carrés est accidentée. Ce terrain repose sur une vaste cuvette triangulaire, composée principalement de gneiss au nord, de micaschiste au sud et de granit à l'ouest. Le bassin lui-

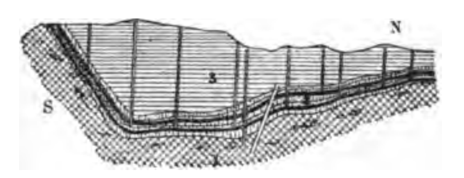


Fig. 162. — Le bassin de la Loire dans sa partie orientale (coupe du sud au nord).

même se compose de 25 à 30 couches de houille alternant avec des couches de schistes, de grès et de poudingues, c'est-à-dire de pierres et de quartiers de rocs qui, à l'époque carbonifère, ont roulé au fond de la cuvette; il donne en général des charbons gras et collants; la plus forte couche, dite « la grande masse », mesure jusqu'à 12 mètres d'épaisseur. Une portion de ces couches seulement a été jusqu'ici reconnue et exploitée; on estime que les gisements explorés jusqu'à présent renferment de 500 à 600 millions de tonnes de houille. Dans l'étroit bassin de *Rive-de-Gier*, qui forme toute la portion orientale jusqu'à *Saint-Chamond*, le fond de la cuvette est légèrement ondulé, le bord méridional est fortement relevé (voir fig. n° 162) et les couches supérieures ont en grande partie disparu. Dans la partie centrale et occidentale, dite **bassin de Saint-Étienne**, on exploite trois étages de couches qui sont toutes d'une formation plus récente que celles de Rive-de-Gier. Dans cette dernière partie, le fond de la cuvette, pressé entre le *Pilat* soulevé et le *mont Crépon*, s'est relevé au centre de manière à former une bosse: c'est la *montagne d'Aveine*, qui est le point de partage des eaux du Rhône et de la Loire, et qui est tout enveloppée d'exploitations houillères.

Les petits bassins de *Communay* (9,600 tonnes), quoique situés sur la rive gauche du Rhône, et celui des *Roannais*, près Roanne (2,000 tonnes), appartiennent au même groupe.

Il est à remarquer que les bassins de cette partie du Massif central, depuis Autun, sont, à peu près comme les petites vallées des rivières, orientés du sud-ouest au nord-est.

Dans le Vivarais, est le bassin d'*Aubenas* (30,000 tonnes) ou de Prades, qui donne de l'anthracite et dont la production a augmenté depuis dix ans. Au pied des terrains primaires des Cévennes proprement dites, est l'important **bassin d'Alais** (1,705,000 tonnes en 1886 et environ 1,800,000 en 1888), qui approvisionne toute la région méditerranéenne et qui fait le plus de briquettes agglomérées, mais où l'extraction reste à peu près stationnaire depuis quelques années. Immédiatement au nord d'Alais, au milieu du terrain jurassique, il n'y a que des couches médiocrement productives. C'est au delà de la *Grand' Combe* que se trouvent les gisements les

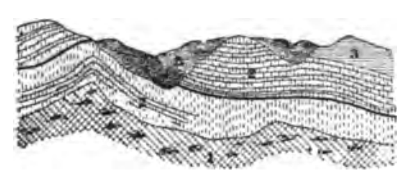


Fig. 163. — Coupe du bassin d'Alais, dans la partie de la Grand'Combe (Champelauson et Sainte-Barbe).

plus réguliers et les plus facilement exploitables. (Voir fig. n° 163.) Un promontoire de roches schisteuses divise cette partie supérieure en deux bassins distincts : celui du *Gardon* avec la *Grand' Combe* et *Portes*, et celui de *la Cèze* avec *Bessèges*. A l'est, au milieu du terrain crétacé, ce bassin est flanqué du petit bassin houiller de *Célas* et de *Barjac* (2,800 tonnes), et des *lignites* de *Banc-Rouge*, d'*Orange*, de *Bagnols* et de *Vagnas* (ensemble 17,000 tonnes).

Au sud-ouest, une éruption porphyrique paraît avoir élevé à la surface du sol quelques fragments de terrain houiller, qui constituent le petit bassin du *Vigan* (3,900 tonnes) et de *Trévezel*, et qui se prolongent à travers le terrain des Causses, par divers dépôts de *lignite*, jusqu'à *Millau* (4,400 tonnes).

Dans l'Hérault se trouvent, encaissés dans les schistes du terrain de transition, sur le flanc des Cévennes, le *bassin de* **Graissessac** (219,000 tonnes), orienté de l'ouest à l'est comme les vallons de la contrée et le petit bassin de *Montoulieu*, au nord de Montpellier. Au sud, au milieu de collines dévoniennes, le petit bassin houiller de *Roujan* est une dépendance de Graissessac; c'est là aussi que sont les dépôts de *lignite* de *la Caunette* (environ 1,780 tonnes).

Sur le flanc oriental du Massif central, dans le département du Tarn, on rencontre le *bassin de Carmaux* (317,000 tonnes), placé à la limite des terrains primaires et des terrains tertiaires; plus au nord, dans l'Aveyron, le **bassin d'Aubin** (642,000 tonnes), situé dans la vallée du Lot et dans quelques petites vallées secondaires, renfermant des couches épaisses, surtout dans l'étage supérieur, du côté de *Decazeville*, moins puissantes dans l'étage inférieur qu'on exploite, dans le même département, à *Campagnac* et à *Cransac;* des failles, devenues des ravins où coulent les rivières, divisent ces couches. Le petit bassin de *Saint-Perdoux* (3,500 tonnes) est tout voisin. A l'est du bassin d'Aubin, dans l'intérieur du massif et sur la limite des granits et des Causses de l'Aveyron, sont les gisements désignés sous le nom de bassin de *Rodez* (14,600 tonnes). Au nord-ouest d'Aubin, dans le département de la Corrèze, à *Argentat*, *Cublac*, *Meymac*, et, dans la Dordogne, à *Terrasson* et au *Lordin* (ensemble 875 tonnes), etc., à *Simeyrols*, à la *Chapelle-Péchaud* (1,200 tonnes), entre la région des granits et celle des schistes, est une vaste étendue de terrain carbonifère; mais on en tire peu de houille (environ 5,000 tonnes).

Sur le flanc septentrional, *Bostmoreau*, au nord de Bourganeuf, donne 8,000 tonnes; **Ahun**, dans la vallée de la Creuse en fournit, avec *Lavaveix-les-Mines*, 138,000. Dans l'Allier, une suite de bassins

inégaux en richesse s'échelonnent de Montluçon jusque vers Moulins, sur le flanc septentrional du promontoire de granit qui, sous le nom de « collines du Combrailles », termine de ce côté le Massif central. Le plus important est celui de **Commentry**, situé dans la vallée supérieure de l'Œil, affluent du Cher; la couche de houille, épaisse et régulière (voir fig. n° 164), a donné en 1886 à *Commentry* et à *Doyet* 730,000 tonnes; le bassin de *Buxière-la-Grue*, dans l'Allier (15,000 tonnes), ceux de *Fins* et de *Noyant* (Allier), aujourd'hui épuisés, en sont des dépendances. La houille de Commentry approvisionne une grande partie du bassin de la Loire et se vend jusqu'à Paris. A l'est du dép. et à l'extrémité d'un autre promontoire du Massif central, formé par les monts de la Madeleine, est le bassin de *Bert* (42,000 tonnes).

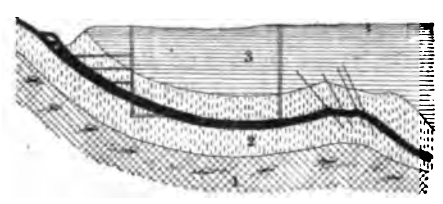


Fig. 164. — Coupe de la grande couche de Commentry.

L'intérieur du Massif central a aussi ses gisements de combustible minéral, qui ont été autrefois des lacs ou des tourbières. Dans la dépression où coulent la Double, la Sioule et la Dordogne, sur le flanc méridional des collines du Combrailles, dans le dép. du Puy-de-Dôme, est le bassin de **Saint-Éloi** (139,600 tonnes); puis viennent celui de *Bourg-Lastic* et dans le Cantal celui de *Champagnac* (ensemble 60,700 tonnes) qui est en progrès; plus à l'ouest, celui de Meymac déjà mentionné, et en remontant la vallée de l'Allier, au pied des terrains anciens qui encadrent la Limagne, au nord et au sud de Brioude, ceux de **Brassac** (260,000 tonnes) et de *Langeac* (10,800 tonnes); sur le flanc de la plaine du Forez est le bassin de *Roanne* (3,300 tonnes).

En dehors des groupes de l'Ardenne et du Massif central, la France ne possède que des bassins peu productifs.

4° Le groupe des **Alpes** se compose de bassins d'*anthracite*, disséminés çà et là et datant de la période carbonifère, et de dépôts de *lignite*, beaucoup plus récents : le lignite de la *Tour-du-Pin* (1,300 tonnes), celui d'*Entrevernes* en Savoie (non exploité en 1886), celui de *Hauterives* (Drôme), de *Coupeau* (1,800 tonnes), du *Drac* ou plus exactement de *la Mure* (116,000 tonnes), celui d'*Oisans* et du *Graisivaudan* (600 tonnes); ceux de *Briançon*, de la *Maurienne* et de la *Tarentaise* (ensemble 16,700 tonnes); dans les Alpes calcaires

de Provence, les lignites de **Fuveau**, près d'Aix, qui s'étendent des Bouches-du-Rhône jusque dans le Var et qui ont donné, en 1886, 388,000 tonnes, ceux de *Manosque* (25,000 tonnes), de *Méthamis* dans la Vaucluse (2,400 tonnes), de *Montélimar* (1,000 tonnes), d'*Orange* (6,800 tonnes), de la *Cadière* dans le Var (1,800 tonnes), et surtout d'**Aix** (485,700 tonnes). A *Fréjus* (60 tonnes), l'anthracite reparaît dans les *monts des Maures* avec les grès bigarrés et les porphyres.

Les plaines du dép. de l'*Isère* (marais de *Bourgoin*, de *Vizille*, etc.) et des Bouches-du-Rhône (*marais de Fos*) contiennent des *tourbières*.

5° Les petits bassins pyrénéens d'*Orignac* (Hautes-Pyrénées) d'*Ibantelly* (Basses-Pyrénées), de *Durban* et *Segure* (Aude) n'ont pas été exploités en 1886; celui d'*Estavar* (Pyrénées-Orientales) a donné 1,900 tonnes de lignite.

6° Le **groupe de l'Ouest** est situé au pied des granits de la Vendée et du Maine et près des terrains de transition du Cotentin. Il renferme, dans la Vendée, *Vouvant* et *Chantonnay* (33,000 tonnes) et *Saint-Laurs* (50,000 tonnes), au sud du massif vendéen; au nord du même massif, dans la Loire-Inférieure et Maine-et-Loire, le *bassin de la Basse-Loire* (47,700 tonnes), dont les gisements forment une très longue ligne, fortement plissée en V, traversant obliquement le fleuve et ayant pour principale mine celle de *Nort*; au sud des granits du Maine, le *bassin du Maine* (86,500 tonnes), dont les gisements s'étendent de l'extrémité occidentale de la Mayenne jusque près du Mans, et donnent de l'anthracite (*Sablé*, etc.). Le bassin de *Saint-Pierre-la-Cour* (Mayenne), à l'ouest de Laval, et, au nord-est des terrains de transition du Cotentin, le petit bassin houiller du *Cotentin*, à *Littry* (Calvados) et au *Plessis* (Manche), n'ont pas été exploités en 1886.

La *tourbe* est abondante dans les alluvions du département de la *Loire-Inférieure* (*marais de Montoire*, de l'*Erdre*, de la *Grande-Brière*, etc.); elle se trouve aussi dans les *Charentes*.

275. **Le minerai de fer.** — Comme la plupart des métaux, le fer se trouve dans la terre, d'une part, mêlé à des matières terreuses, ou « gangues », dont on le débarrasse par des moyens mécaniques, broyages et lavages; d'autre part, combiné avec diverses substances, le plus souvent à l'état d'oxyde ou de carbonate et constituant le *minerai* proprement dit. On extrait le fer de son minerai par l'action du feu.

Dans les *terrains primitifs* ou montagneux, le minerai existe quelquefois en *filons* ou en amas irréguliers; il y est à l'état d'oxy-

des, dits fer magnétique, fer oligiste, hématite rouge et brune (environ 260,000 tonnes d'hématite et fer oligiste extraites en 1886). Le premier, abondant en Suède, n'est pour ainsi dire pas exploité en France; on rencontre les autres variétés dans les *Vosges* et surtout dans les *Pyrénées*, dont l'hématite brune manganésifère constitue le principal minerai.

Le *minerai en couches*, c'est-à-dire disposé comme le sont tous les terrains stratifiés, est beaucoup plus fréquent dans les exploitations françaises. On le trouve tantôt à l'état de fer carbonaté, dans les terrains houillers et de transition, comme ceux du dép. de l'*Isère*, mais il est rare en France sous cette forme; tantôt à l'état d'oxyde de fer hydraté, dit aussi fer oxydé hydraté, ou minerai hydroxydé oolithique. Ce dernier est *très abondant dans les terrains jurassiques et crétacés*, comme ceux du *Creusot*, de la *Franche-Comté*, de la *Lorraine*, de l'*Ardèche*, de l'*Aveyron*. Il fournissait, en 1886, près des quatre cinquièmes du minerai français.

Le *minerai d'alluvion*, très estimé, se rencontre dans les *terrains tertiaires*. Il est très abondant en France, principalement dans l'*Ardenne*, la *Champagne*, la *Bourgogne*, la *Franche-Comté*, le *Berri*, le *Poitou*, le *Périgord*, dans le dép. des *Landes*, et forme de puissantes couches qui atteignent jusqu'à 30 mètres d'épaisseur. Il se trouve soit en rognons, soit en petits grains sphéroïdaux, d'une couleur jaunâtre, gros comme des pois; on le désigne sous le nom de *minerai en grains* ou pisolithique.

L'extraction du minerai brut s'est élevée jusqu'à 4,600,000 tonnes en 1856; elle était en moyenne de 3,500,000 par an avant la perte du dép. de la Moselle. Elle est tombée à 2,781,000 en 1872 et, après être remontée à 3,467,000 en 1882, elle est descendue d'année en année jusqu'à 2,285,000 en 1886. A cette production l'importation ajouta, en 1886, 1,159,800 tonnes, dont 811,000 d'Algérie; mais 104,000 tonnes ayant été exportées, la consommation de 1886 a été de 3,341,008 tonnes.

Les mines et minières de fer concédées en 1886 étaient au nombre de 307 et celui des exploitations de 172 (61 mines et 111 minières), occupant une étendue totale de 1,200 kil. carrés.

Elles forment onze groupes :

1° Celui du *Nord* produit peu de minerai, lequel se trouve dans les terrains accidentés de l'est (*Maubeuge* et *Trélon*) et dans les minières du *Boulonnais* (Pas-de-Calais); ces dernières ont produit par an plus de 100,000 tonnes de fer hydroxydé il y a une dizaine d'années; mais, en 1886, l'exploitation était presque nulle.

2° Celui de la **Champagne** et de la **Bourgogne** est plus riche; il comprend les gisements des *Ardennes*, celui qui occupe tout le sous-sol de l'*arrondissement de Wassy* et qui a donné 106,000 tonnes de minerai oolithique en 1886, en y comprenant la production d'une autre bande de terrain métallifère dont *Châtillon-sur-Seine* et *Langres* sont les centres.

3° Celui du **nord-est**, ou de la Lorraine et des Vosges, s'était considérablement enrichi de 1850 à 1870; le dép. de la Moselle rendait, en 1869, un million de tonnes; celui de la Meurthe, 430,000. Quoique ces richesses nous aient été en grande partie enlevées par la guerre de 1870-71, le dép. de **Meurthe-et-Moselle**, dans lequel on trouve principalement du minerai oolithique en roche, occupe encore de beaucoup le premier rang (1,713,000 tonnes en 1886) avec les exploitations des environs de *Longwy*, de **Nancy**, etc. Nous avons perdu *Ottange*, *Hayange*, *Moyeuvre; Framont*, autrefois célèbre par son fer oligiste, etc.

4° Celui de l'*est* ou de Franche-Comté qui s'étend sur trois départements et dont les exploitations avaient lieu dans les environs de *Vesoul*, de *Besançon*, à *Fraisans* dans le Jura, à *Champagnole*, ne produisait presque plus rien en 1886.

5° Celui du **centre** comprend un très grand nombre de dépôts de minerais en roche situés pour la plupart dans les terrains jurassiques de *Saône-et-Loire* (70,500 tonnes en 1886), entre les plateaux du Jura, le Massif central et le Morvan; *Mazenay* et *Change* alimentent en partie le Creusot.

6° Celui du **Berri** et du **Poitou** se compose de dépôts s'étendant sur un vaste espace au nord-ouest et au sud-ouest de Bourges, et exploités à la *Trimouille* (*Vienne*), à *Brives* (*Indre*), à *Mehun* (*Cher*), à *Azy-le-Vif* (*Nièvre*), etc.; il comprend le *Cher*, un des dép. les plus riches en minerai en grains (101,000 t. en 1881 et 127,000 en 1886).

7° Celui du *sud-est* est composé, d'une part, des minerais des *Alpes* (fer spathique), qui ne sont pas très abondants, mais qui, dans l'*Isère* (318,000 tonnes de minerai spathique), à *Allevard*, à *Vizille*, sont de qualité supérieure; d'autre part, des minerais des *Cévennes* méridionales et du *Vivarais*.

Privas et *la Voulte* (*Ardèche*), qui rendaient 197,000 tonnes en 1881 et 69,000 en 1886, possèdent les seuls gisements de fer oligiste aujourd'hui exploités en France. Le dép. du *Gard* a fourni en 1887, 59,000 tonnes de minerai hydroxydé.

8° Celui des *Pyrénées* renferme des mines d'hématite brune manganésifère, situées dans les *Pyrénées-Orientales* (47,000 tonnes) et

dans l'*Ariège* (18,700 tonnes); elles ne sont pas abondantes, mais le minerai y est plus riche en fer qu'aucun autre de France; la plus importante est celle de *Vic-Dessos* (à *Rancié*), puis celles du *Canigou* (*Valmanya*, etc.).

9° Celui du *sud-ouest* est formé des minerais d'alluvion du dép. des *Landes* (700 tonnes), exploités à *Labouheyre* (Landes), du *Lot* (20,000 tonnes) et de *Lot-et-Garonne* (50,000 tonnes), etc.

10° Celui du *Rouergue* et du *Périgord* donne le bon fer carbonaté des houillères d'*Aubin*, de *Jumilhac* (Dordogne) et s'étend jusque dans le dép. de la Charente aux *Adjots*, etc.

11° Celui du *nord-ouest* comprend les minerais disséminés à l'est de la Bretagne, dans les terrains de transition du *Maine* et du *Perche*, à *Pouancé* (Maine-et-Loire), à *Orthe* (Mayenne), autour de *Laigle* (Orne), dans le *Calvados* (28,000 tonnes) où l'on exploite l'hématite rouge, et jusque dans l'Eure.

276. **La fonte, le fer et l'acier.** — L'action du feu sépare le fer des substances avec lesquelles il est combiné.

Quand on traite un minerai très riche, comme l'hématite brune manganésifère, on peut convertir directement le minerai en fer dans de petits foyers ayant environ un mètre de hauteur. On y place le minerai concassé, qu'on entoure de charbon de bois et au milieu duquel un tuyau étroit insuffle l'air chassé par une chute d'eau; puis on soumet la masse ainsi obtenue à une seconde chauffe; c'est la « méthode catalane » ou corse, abandonnée aujourd'hui, sauf peut-être sur quelques points des *Pyrénées* et de la *Corse* (il ne restait déjà plus que 20 fours en 1872 et en 1886, la production n'a été que de 242 tonnes). Elle peut donner par chaque opération, qui dure environ six heures, plus d'un demi-quintal de bon fer; elle exige peu de frais d'installation, mais beaucoup de bois et un excellent minerai.

Le plus souvent, on traite le minerai de manière à obtenir d'abord de la *fonte*. On se sert à cet effet d'un *haut fourneau*, vaste construction, d'une hauteur de 15 mètres et plus, dont la partie inférieure, garnie de briques très réfractaires, présente la forme de deux cônes tronqués et assemblés par leur base (fig. 165). Par l'orifice supérieur ou gueulard *a*, on verse des couches alternatives de combustible (bois ou coke), de minerai et de fondant, qui s'échauffent, descendent peu à peu à mesure que le combustible se consume, et sont soumis à l'action d'une température de plus en plus élevée. Le minerai qui est entré en fusion tombe, en vertu de sa densité, dans la partie inférieure, nommée l'ouvrage *f*, puis

dans le creuset *g l*, d'où il jaillit comme une fontaine de feu quand on ouvre l'embrasure. Pour ces réactions chimiques, l'oxygène est nécessaire ; on l'introduit, à l'aide d'une machine soufflante, par des tuyères *m* (la coupe de la figure n'en laisse voir qu'une), en ayant presque toujours le soin de le chauffer avec un appareil BC qui utilise les gaz de la partie supérieure du haut fourneau. Un haut fourneau donne aujourd'hui plus de 12 tonnes par jour, et peut rester allumé plusieurs années de suite sans interruption de jour ni de nuit.

La fonte est composée de fer et de carbone qui, au moment de

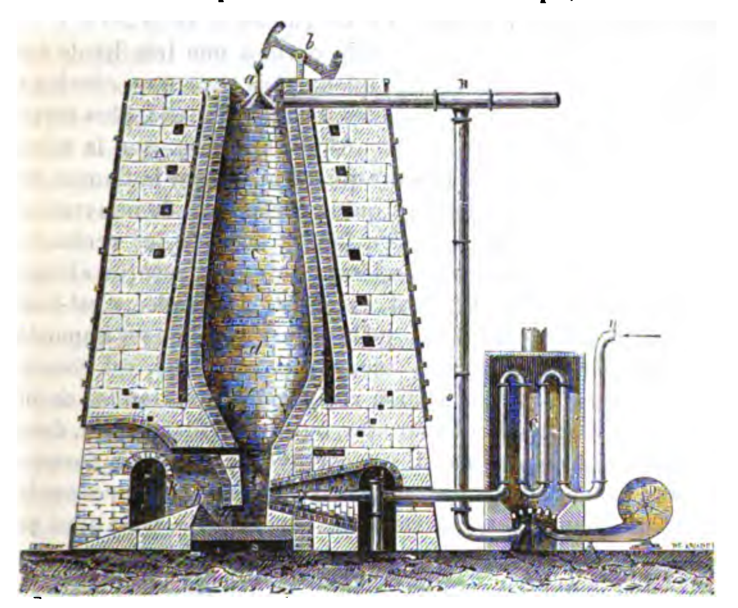


Fig. 165. — Coupe d'un haut fourneau (hauteur 15 mètres).

la fusion dans le haut fourneau s'unit au fer dans la proportion de 3 pour 100 en moyenne. Il y a plusieurs espèces de fonte, suivant la nature du combustible employé : *fonte au charbon de bois*, de qualité supérieure, mais dont la production est aujourd'hui très minime (12,000 tonnes en 1886, produites par 16 hauts fourneaux), *fonte aux deux combustibles*, qui est encore moins importante (4 hauts fourneaux et 8,000 tonnes), *fonte au coke* qui, étant moins coûteuse que les précédentes et possédant, grâce à des perfectionnements successifs, presque la qualité de la fonte au bois, est à peu près la seule fabriquée aujourd'hui (88 hauts fourneaux et 1,497,000 tonnes). Sous le rapport de la qualité, on distingue la

fonte blanche, plus carburée, très dure et très cassante, et la fonte grise, grenue et plus malléable. Sous le rapport de l'emploi qu'on en fait, on distingue : 1° la *fonte brute* destinée à être fondue de nouveau (120,100 tonnes en 1886, valant en moyenne 52 francs la tonne); 2° la *fonte brute pour moulage en deuxième fusion* (248,000 tonnes, valant 53 francs la tonne) ; 3° la *fonte moulée en première fusion* (68,000 tonnes valant 110 francs la tonne).

Convertir la fonte en *fer*, c'est lui enlever tout ou presque tout son carbone, résultat qu'on obtient soit en fondant de nouveau les lingots, soit en les réduisant à l'état pâteux et en brûlant le carbone à l'aide de l'oxygène de l'air porté à une très haute température. Cette opération se fait quelquefois encore *au charbon de bois* (19,000 tonnes en 1886) dans les foyers d'affinerie, plus souvent au coke dans les fours à *puddler* (638,000 tonnes). Sur la sole de ces fours on place soit de la fonte qui est léchée par la flamme sans être en contact avec la houille, qui la carburerait de nouveau, soit de *vieux fers* et riblons que l'on fond à demi en les rechauffant (110,000 tonnes). La masse incandescente et spongieuse, ou « loupe », est à plusieurs reprises, pendant ces opérations, cinglée, c'est-à-dire battue par de lourds marteaux qui la débarrassent de ses impuretés.

Après l'opération, le fer, plusieurs fois réchauffé, est ébauché, puis martelé en bandes à section rectangulaire, ou laminé en tôle, ou fendu en longues bandes étroites, ou étiré en fil. Souvent, durant ces diverses préparations, il est corroyé, c'est-à-dire formé de plusieurs bandes ou plaques que le marteau ou les cylindres soudent ensemble à chaud : ce qui le rend plus « nerveux ». C'est ainsi qu'il est livré par les forges au commerce, qui en distingue, à son tour, selon la qualité, plusieurs espèces : les *fers forts*, durs ou doux, qui ont le grain fin, le nerf long, la cassure d'un gris clair, mat, et qui sont les plus tenaces et les plus estimés ; les *fers tendres*, à la cassure brillante, qui se travaillent aisément à chaud, mais qui n'ont pas de nerf et sont très cassants à froid ; les *fers rouverins*, qui, plus tenaces que les précédents, sont cassants à chaud et se travaillent difficilement.

A cette liste il convient d'ajouter le *fer-blanc*, qui est de la tôle étamée.

Avec la fonte ou le fer, on fait de l'acier, qui diffère de la fonte en ce que le carbone est uni au fer en proportion moindre (2 1/2 environ p. 100). Dans les départements de la *Nièvre*, de la *Savoie* et de l'*Isère*, on fait de l'*acier de forge* (9,900 tonnes en 1886), qui est à la fois le plus tenace et le plus élastique, avec de la fonte

au bois que l'on décarbure partiellement dans des foyers chauffés au charbon de bois. On obtient en plus grande quantité l'*acier fondu*, qui est de qualité secondaire, en traitant certaines fontes dans des fours chauffés à la houille et dits fours à puddler; on fabrique surtout aujourd'hui en quantité très considérable l'*acier Bessemer* (300,000 tonnes) dans les cornues Bessemer ou Thomas Gilchrist et l'*acier Siemens-Martin* (101,000 tonnes) dans les fours Siemens-Martin, acier à bon marché, au moyen de deux opérations inverses, dont l'une consiste à brûler tout le carbone en projetant sur la fonte en fusion une masse d'air chaud; l'autre, à rendre à la matière bouillante la quantité convenable de carbone. Depuis une quinzaine d'années l'acier Bessemer ou Siemens-Martin se substitue au fer dans les rails de chemin de fer. Avec le fer, on obtient l'*acier de cémentation* (1,500 tonnes), acier médiocre, en faisant chauffer pendant plusieurs jours, dans des fours spéciaux, des barres de bon fer enveloppées de poussière de charbon, c'est-à-dire en les carburant. Pour améliorer la qualité de cet acier, on peut ou le corroyer ou le fondre au creuset, pour obtenir de l'*acier fondu* (6,400 tonnes). On obtient aussi de l'acier par le *réchauffage* de vieil acier (8,300 tonnes). En chauffant l'acier au rouge et en le refroidissant brusquement dans l'eau, on obtient l'*acier trempé* qui, à cause de son extrême dureté, est employé surtout à fabriquer des outils.

D'une manière générale, on peut dire que la production de la fonte, du fer et de l'acier est en progrès; l'industrie métallurgique est intimement liée elle-même au perfectionnement de la science chimique. La France, avec 2,285,000 tonnes de minerai provenant de ses mines et 1 million environ de tonnes de minerai importé, a fabriqué, en 1886, 1,517,000 et, en 1888, environ 1,688,000 tonnes de fonte, dont presque les deux tiers sont convertis en *fer* (767,000 tonnes en 1886 et environ 833,000 en 1888 dont 538 seulement en rails, 722,000 en fers marchands et spéciaux, 109,000 en tôles et en acier). La fabrication de l'*acier*, dont les principales usines sont situées dans les dép. de la **Loire**, de l'*Hérault*, de l'*Isère*, de la *Nièvre* et de *Meurthe-et-Moselle*, a atteint, en 1886, 447,000 tonnes et 525,000 en 1888 dont 175,000 en rails, 264,000 en aciers marchands et 86,000 en tôles (voir les tableaux de statistique p. 197, pour la production totale du fer depuis 1802 et pour la production par département).

Cependant la production de la fonte s'était élevée à 2,069,000 t. en 1883, celle du fer à 1,073,000 t. en 1882 et celle de l'acier à

521,000 t. en 1884; depuis quelques années l'industrie métallurgique languit et souffre : durant l'année 1885, 18 usines possédant des hauts fourneaux se sont fermées, et le nombre des hauts fourneaux en activité est tombé de 132 à 108.

Les quatre cinquièmes de l'acier Bessemer sont employés en rails dont le prix n'excède pas 136 francs la tonne (en 1886) ; comme ce prix est le même que celui des rails en fer puddlé (135 francs la tonne), et que l'acier a beaucoup plus de durée, on ne fabrique plus guère que des rails en acier (254,000 tonnes en acier et 1000 tonnes en fer en 1886). Les tôles de fer, à la même époque, valaient en moyenne 225 fr. la tonne, et celles d'acier 291 fr. La valeur de la production était estimée, par la statistique de l'industrie minérale, à 81 millions pour la fonte, à 118 pour le fer, à 103 pour l'acier : sommes qui ne peuvent pas être additionnées parce que la première sert en partie de matière première aux autres. Nous pouvons néanmoins, comme terme de comparaison, dire que le total ferait 304 millions en 1886, tandis qu'il s'était élevé à 561 en 1882, année qui est restée jusqu'à présent celle du maximum.

La France exporte des machines, ouvrages en fer, rails, etc., plus qu'elle n'en importe ; mais elle importe beaucoup plus de fonte brute qu'elle n'en exporte. Depuis 1882, les importations de fonte et de fer, qui avaient augmenté, ont diminué, le tarif des douanes étant plus élevé et la consommation moindre ; l'exportation est restée à peu près stationnaire. La balance, en 1886, donnait un excédent de 23,000 tonnes à l'exportation.

277. **Les hauts fourneaux et les forges.** — L'emplacement des carrières et des mines est nécessairement fixé par la nature ; celui des hauts fourneaux et des forges est choisi par l'homme. Mais il est certain, lorsqu'il s'agit d'une production dont les matériaux sont si encombrants, que l'industriel s'appliquera à établir son usine à proximité de la matière première : c'est une règle dont il ne s'écarterait pas sans péril. Là *où le minerai et le combustible sont réunis sur un même point*, pas de doute : *il y a un haut fourneau*. Là où l'on ne rencontre qu'un des deux éléments, la difficulté commence. Par une heureuse coïncidence, dans le bassin de la Seine, la majeure partie de nos *mines de fer* sont situées dans le terrain jurassique, non loin, en général, des terrains houillers, et non loin des forêts qui forment, comme les mines, un demi-cercle autour de ce bassin.

Pour les hauts fourneaux et les forges, les groupes sont à peu près les mêmes que pour le minerai et la houille, bien que les

conditions de viabilité et de fabrication tendent quelquefois à modifier ce classement (fig. 166).

1° Le **groupe du nord**, possédant en abondance le charbon de terre, ne produit que des fers au coke; le dép. du Nord occupe aujourd'hui le premier rang; mais il est obligé de tirer de loin la plus grande partie de ses minerais. **Lille**, dont les faubourgs, **Fives**, *Moulins*, *Wazemmes*, et les communes environnantes, *Marquette*, etc., possèdent des usines, est un des principaux centres de l'industrie du fer et de la tôle. Le bassin de Valenciennes est un centre plus important encore de fabrication du

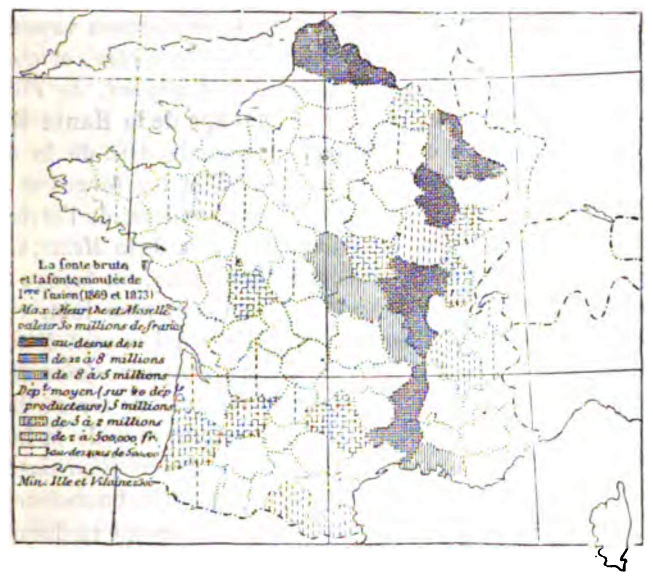


Fig. 166. — Carte de la production de la fonte.

fer; à côté des grandes compagnies d'*Anzin* et de *Denain* et des fonderies de *Douai*, on y trouve les communes industrielles de *Trith*, *Raismes*, *Quiévrechain*, *Crespin*, etc. L'arrond. d'Avesnes, à l'extrémité orientale du dép., forme un troisième sous-groupe dans lequel on remarque *Maubeuge*, *Fourmies*, *Hautmont*, *Trélon*, etc. Les 25 usines à fer du dép. du **Nord** avaient, en 1886, une force de 25,451 chevaux et ont produit 191,000 tonnes de fonte, 289,000 de fer, 70,000 tonnes d'acier (231,000 t., 303,000 t. et 95,000 t. en 1888).

Ce groupe, qui comprend aussi le *Pas-de-Calais* (usines de *Mar-*

quise, etc.), donnait près de 339,000 tonnes de fonte en 1883, et 88,000 seulement en 1886.

On peut prolonger le domaine de ce groupe jusqu'à Paris, parce que ce sont les houilles du nord qui alimentent toute cette région; ainsi s'y trouvent compris l'importante usine de *Montataire* dans l'*Oise* (2 usines avec 3,060 chevaux-vapeur, 19,000 tonnes de fer et 1,300 d'acier) et le dép. de la *Seine* (*Saint-Denis*, *Athis*, *Ivry*, *Paris*), qui possédait 8 usines en 1886 et qui occupe le premier rang pour la fonte moulée de deuxième et de troisième fusion. On désigne aussi ce sous-groupe sous le nom de *bassin de Paris*.

2° Le **groupe de la Champagne** se divise en deux parties: le **groupe des Ardennes** (18 usines avec 3,288 chevaux vapeur dans le dép. des *Ardennes*, dont *Charleville* est le centre, et qui renferme les forges et hauts fourneaux de *Carignan*, de *Flize*, de *Monthermé*, de *Signy-le-Petit*, etc.; le **groupe de la Haute-Marne** (21 usines avec 4,000 chevaux-vapeur dans le dép. de la *Haute-Marne* et 88,000 tonnes de fer en 1888), dont les forges et hauts fourneaux sont construits sur le massif de minerai de l'*arrondissement de Vassy*, et qui s'étend jusque sur le dép. de la *Meuse*, à *Dammarie*, *Tusey*, *Abbainville*; dans la Haute-Marne, on trouve *Saint-Dizier*, *Eurville*, *Wassy*, *Poissons*, *Thonnance;* plus loin, comme dernier groupe, le *Val d'Osne* et *Sommevoire* qui se sont distingués par leurs fontes artistiques; puis encore *Donjeux*, *Joinville*, etc. Ce groupe, qui a longtemps traité le minerai de fer au bois, a souffert, surtout de 1860 à 1869, de la concurrence de la houille.

A ce groupe on peut rattacher les forges de *Châtillon-sur-Seine*, d'*Ancy-le-Franc* (Yonne), de *Cussey* (Côte-d'Or), et les hauts fourneaux de *Maison-Neuve*, à *Précy-sous-Thil* (id.), sous-groupe en décadence.

3° Le **groupe du nord-est** comprend la *Lorraine*. Cette région avait fait de grands progrès dans la période 1850-1870, et le dép. de la *Moselle* (forges d'*Ottange*, de *Hombourg*, de *Styring-Wendel*, d'*Hayange* et *Moyeuvre*, d'*Ars-sur-Moselle*) était au premier rang pour la production de la fonte; il a été presque entièrement enlevé par le traité de 1871 à la France qui ne possède plus que les hauts fourneaux de l'arrond. de *Briey*, et ceux de *Frouard*, etc. Cependant le dép. de **Meurthe-et-Moselle** (22 usines avec 18,433 chevaux-vapeur, 546,000 tonnes de fonte, 38,000 de fer et 37,000 d'acier en 1886 et 911,000, 42,000, 38,000 en 1888) occupe le premier rang. Les hauts fourneaux et forges de l'arrond. de *Briey* (*Longwy*, etc.), de *Pont-à-Mousson*, de **Frouard**, de **Nancy** (*Meurthe-et-Moselle*) de *Commercy* et *Stenay* (*Meuse*), sont les principaux

établissements de ce groupe qui traite surtout la fonte au coke.

4° Le **groupe de l'est**, comprenant *Belfort*, seul reste de nos fourneaux d'Alsace (nous avons perdu *Bitschwiller*, *Masse-vaux*, *Niederbronn*, etc.); et la **Franche-Comté**, qui fournit les fers aux bois les plus renommés et qui compte, entre autres établissements, *Aillevillers* (Haute-Saône), *Audincourt*, *Vuillafans*, *Lods* (Doubs); *Fraisans*, *Champagnole* (Jura); ils ont souffert de la concurrence que leur font les fers au coke.

5° Le **groupe du centre**, étant très riche en houille et en minerai, a naturellement beaucoup de hauts fourneaux et de forges: dans la *Nièvre*, *Fourchambault*, *Nevers*, *Imphy*, *Decize;* dans **Saône-et-Loire** (2 usines avec 7,663 chevaux-vapeur, 75,000 tonnes de fonte, 53,000 de fer et 55,000 d'acier en 1886; 70,000, 71,000 et 48,000 en 1888), qui occupe le troisième rang pour la production de la fonte au coke, le **Creusot**, le plus important de tous les établissements métallurgiques de France, qui, avec ses 17 hauts fourneaux alignés les uns à la suite des autres, présente la nuit l'aspect d'une immense fournaise, produit en grande quantité l'acier, le fer, les machines et qui a atteint en une année jusqu'au chiffre de 75 millions d'affaires; dans l'*Allier*, *Commentry*, *Montluçon;* dans la **Loire** (24 usines avec 10,776 chevaux-vapeur, 22,000 tonnes de fonte, 37,000 de fer, 45,000 d'acier, et le *Rhône*, où l'on fabrique peu de fonte, le minerai faisant défaut, mais où l'on faisait, avant la crise, beaucoup de fer au coke (le chiffre s'élevait à 144,000 tonnes en 1883), partant beaucoup de rails, plus de tôle que dans aucun autre département, la majeure partie des aciers de France, acier puddlé, acier de cémentation et acier de forge; **Rive-de-Gier**, le centre le plus important de ces diverses fabrications, *Saint-Chamond*, *Saint-Étienne*, *Terre-Noire* (Loire); *Givors* (Rhône), *Firminy*, la fabrique d'acier d'*Unieux*, celle de *Pont-Salomon* (Haute-Loire), etc. Cette région est une de celles qui ont le plus souffert durant ces derniées années; plusieurs usines, entre autres celle de Terre-Noire (en 1887), ont cessé de travailler.

Ces quatre dép. réunis forment un des groupes les plus importants pour la fonte, le groupe le plus considérable pour le fer, surtout pour l'acier.

6° Le **groupe du Berri**, que l'on confond quelquefois dans le groupe du Centre, comprend, outre cette province, la *Vendée*, le *Poitou* et la *Touraine*. Les fers du Berri sont renommés, et viennent, en majeure partie, du dép. du *Cher*, où l'abondance du minerai a multiplié les fonderies: *Mézières en Brenne* (Indre), qui a fabriqué

les Halles centrales de Paris, *Buzançais* et *Abloux* (Indre); **Vierzon, Bourges**, *Yvoy-le-Pré, Rosières, Mareuil, Bigny*, etc., le *Guétin* (Cher). *Pocé* (Indre-et-Loire) est connu par sa fonte artistique.

7° Le **groupe du sud-est** comprend trois subdivisions: la ***région des Alpes***, la *Corse* et la ***région des Cévennes***. La première n'est importante que par les hauts fourneaux et forges de l'*Isère*, où l'on remarque surtout *Allevard, Voiron, Bourg-d'Oisans, Vienne* (que l'on peut rattacher aussi au groupe de la Loire) vient, pour la production de l'acier de forge et de l'acier puddlé, immédiatement après le département de la Loire. **Marseille** a aujourd'hui des hauts fourneaux, des fonderies et des forges importantes où l'on traite principalement, ainsi qu'à *la Seyne* (Var), le minerai de la Sardaigne, de l'île d'Elbe et de l'Algérie.

Au nord de la Corse, près de Bastia, sont les hauts fourneaux de *Toga*, qui emploient le minerai de l'île d'Elbe.

La région des Cévennes comprend les hauts fourneaux de l'*Ardèche*, qui est au nombre de nos dép. produisant le plus de fonte au coke, et dont *la Voulte* est un des principaux établissements; ceux du **Gard** (3 usines avec 6,092 chevaux-vapeur, 73,000 tonnes de fonte, 14,000 de fer, 50,000 d'acier), avec les importantes aciéries d'*Alais*, de *Bessèges*, etc.

8° Le *groupe du sud-ouest* comprend les subdivisions des *Pyrénées*, des *Landes* et du *Périgord*. Les *Pyrénées*, dont le minerai manganésifère, traité par la méthode catalane, rend de très bons fers et aciers, mais en petite quantité, ne possèdent pas de grandes usines; c'est à *Vic-Dessos* (Ariège), à *Pamiers*, à *Ria* (Pyrénées-Orientales), à *Quillan* (Aude) que sont les forges les plus importantes.

La région des *Landes* n'a qu'une importance secondaire; on y fait de la fonte au bois; *Labouheyre, Abesse, Ychoux*, etc., en sont les principales usines.

Le *Périgord* produisait des fers jadis renommés; on y trouve encore les usines de *Nontron*, d'*Excideuil*, etc.

A ce groupe on peut rattacher les usines de l'Aveyron et du Tarn, quoique celles-ci produisent dans des conditions très différentes: *Decazeville, Cransac* (Aveyron), l'établissement de *Saut-de-Sabo* (Tarn) et *Toulouse*, qui fabriquent des faulx pour tout le Midi.

9° Le **groupe du nord-ouest** renferme entre autres établissements, les forges de *Conches* (Eure) et de *Pouancé* (Maine-et-Loire), le grand établissement d'*Indret* appartenant à la marine de l'État et situé dans la **Loire-Inférieure** qui n'a que deux établissements (avec 4,206 chevaux-vapeur, 24,000 tonnes de fonte, 10,000 de

fer, 21,000 d'acier) et, en Bretagne, les forges d'*Hennebont*, de *Paimpont*, du *Vaublanc*.

Si l'on envisage sur la carte l'ensemble des usines à fer, on remarque qu'elles sont groupées de la façon suivante :

1° Sur toute notre *frontière du nord*, s'étend une *longue suite d'usines* (plus de 250 dans six dép. en 1883), surtout dans le *Nord*, la *Meuse*, et, avant 1871, dans la *Meurthe* et la *Moselle* qui formaient notre frontière ; les bassins houillers de Valenciennes et de la Sarre et l'abondance du minerai ont déterminé dans cette région la création des usines.

2° Une autre zone d'usines s'étend, en *arc de cercle, de la Lorraine jusqu'au Berri ;* c'est la ceinture de terrains jurassiques, riches en minerai de fer, qui enveloppe le bassin de la Seine et s'étend jusqu'au pied du Massif central par la *Haute-Marne*, *Saône-et-Loire*, le *Cher* et l'*Allier ;* les forêts des plateaux jurassiques et les houilles subjacentes au Morvan et au versant septentrional du Massif central servent à réduire ce minerai.

3° Une troisième zone suit la vallée du Rhône, exploitant les minerais du *Jura*, des *Cévennes* et des *Alpes ;* elle comprend les dép. du *Jura*, du *Rhône*, de l'*Isère*, de la *Loire*, de l'*Ardèche* et du *Gard*. Elle employait le charbon des forêts ou la houille du bassin de la Loire et de celui d'Alais.

4° Au sud-ouest du Massif central est un troisième groupe, moins riche en usines, exploitant le minerai du *Rouergue*, du *Périgord* et des *Landes*, avec le charbon des houillères semées sur le flanc occidental du massif et le bois des forêts des Landes.

Les autres usines ne constituent que des groupes très peu importants; elles sont situées principalement dans l'ouest, *Maine* et *Bretagne*.

2me section.

LES INDUSTRIES PRÉPARATOIRES.

278. **Les industries mécaniques et les industries chimiques.** — Les **industries préparatoires** sont beaucoup moins enchaînées au sol que les industries métallurgiques. Elles *peuvent*, à leur gré,

se placer dans le voisinage de leur matière première ou dans le voisinage de leur clientèle, et elles obéissent tantôt à l'une, tantôt à l'autre de ces deux attractions. Nous les avons divisées en *industries mécaniques* fournissant à l'homme ses machines, ses outils, ses armes et ustensiles divers, et en *industries chimiques*, fournissant les acides, les réactifs de tout genre, les alcools, les matières premières préparées.

Machines à vapeur depuis 1840

Y compris les locomotives et les bateaux à vapeur.

(D'après la *Statistique de l'industrie minérale* et la *Situation économique et commerciale de la France*).

ANNÉES.	NOMBRE de MACHINES.	NOMBRE de CHEV.-VAPEUR.	ANNÉES.	NOMBRE de MACHINES.	NOMBRE de CHEV.-VAPEUR.
1840...........	2.873	56.422	1878...........	47.343	3.024.450
1845...........	4.873	91.533	1879...........	49.825	3.181.100
1850...........	6.832	186.363	1880...........	52.543	3.841.973
1855...........	11.620	341.068	1881...........	55.581	3.608.524
1860...........	18.726	523.769	1882...........	58.833	4.059 893
1865...........	26.376	707.035	1883...........	61.026	4.330.771
1870...........	33.761	884.516	1884...........	63.138	4.614.439
1875...........	40.056	1.091.594	1885...........	66.517	4.528.979
1876...........	42.158	2.670.524 (1)	1886...........	68.305	4.597.232
1877...........	45.065	2.840.050			

(1) Les évaluations de la force en chevaux-vapeur avant 1876 et à partir du 1er janvier de cette année ne sont pas comparables (voir la note qui accompagne la figure).

Principales industries qui emploient la vapeur.

INDUSTRIES.	1835. — NOMBRE de MACHINES.	1886. — NOMBRE d'ÉTABLISSEMENTS.	de MACHINES.	de CHEV.-VAPEUR.
Mines et carrières.................	266	2.784	4.219	101.661
Usines métallurgiques.............	134	4.483	7.047	147.904
Agriculture.......................	?	11.110	13.049	74.718
Industries alimentaires...........	164	7.109	8.728	94.455
Industries chimiques et tanneries...	»	2.753	3.167	36.109
Tissus et vêtements...............	476	5.960	6.478	151.338
Papeteries. — Mobilier et objets d'habitation. — Instruments.....	»	3.261	3.554	32.696
Bâtiments et entreprises de travaux.	65	4.833	5.414	62.249
Services publics de l'État.........	»	278	815	16.588
Total...............	?	42.571	52.471	717.718

279. **Les moteurs.** — Les deux principales forces motrices que l'homme emploie, indépendamment de sa propre force musculaire et de celle des bêtes de somme, sont celles que fournissent la chute de l'eau et l'expansion de la vapeur d'eau. Il les utilise, l'une par le moyen des *moteurs hydrauliques*, roues ou turbines ; l'autre par le moyen des *machines à vapeur ;* machines fixes, construites dans le système vertical ou dans le système horizontal, scellées à demeure dans la fabrique; machines locomobiles, d'une puissance en général moindre, mais montées sur des roues et pouvant être transportées partout où l'on a besoin de force.

Machines à vapeur en 1886

Non compris celles des chemins de fer et des bateaux à vapeur.

(D'après la *Statistique de l'industrie minérale.*)

DÉPARTEMENTS.	NOMBRE de MACHINES.	DÉPARTEMENTS.	NOMBRE de MACHINES.	DÉPARTEMENTS.	NOMBRE de MACHINES.
Ain	551	Gard	622	Oise	1.400
Aisne	1.466	Garonne (Hte-)	485	Orne	281
Allier	665	Gers	122	Pas-de-Calais	1.568
Alpes (Basses-)	28	Gironde	837	Puy-de-Dôme	293
Alpes (Hautes-)	7	Hérault	743	Pyrénées (Basses-)	109
Alpes-Maritim.	98	Ille-et-Vilaine	385	Pyrénées (Htes-)	48
Ardèche	323	Indre	390	Pyrén.-Orient.	100
Ardennes	697	Indre-et-Loire	426	Rhin (Ht) Belfort	138
Ariège	127	Isère	722	Rhône	1.947
Aube	594	Jura	307	Saône (Haute-)	247
Aude	407	Landes	249	Saône-et-Loire	1.473
Aveyron	360	Loir-et-Cher	245	Sarthe	331
Bouches-d-Rh.	1.217	Loire	1.287	Savoie	87
Calvados	322	Loire (Haute-)	97	Savoie (Haute-)	150
Cantal	50	Loire-Infér.	1.030	Seine	5.156
Charente	310	Loiret	630	Seine-Infér.	1.702
Charente-Inf.	581	Lot	78	Seine-et-Marne	1.037
Cher	690	Lot-et-Garonne	114	Seine-et-Oise	1.535
Corrèze	62	Lozère	22	Sèvres (Deux-)	423
Corse	22	Maine-et-Loire	512	Somme	1.386
Côte-d'Or	487	Manche	174	Tarn	201
Côtes-du-Nord	284	Marne	770	Tarn-et-Garon.	187
Creuse	148	Marne (Haute-)	379	Var	353
Dordogne	123	Mayenne	241	Vaucluse	263
Doubs	247	Meurthe-et-M.	746	Vendée	570
Drôme	328	Meuse	326	Vienne	491
Eure	717	Morbihan	259	Vienne (Haute-)	186
Eure-et-Loir	533	Nièvre	488	Vosges	538
Finistère	228	Nord	5.006	Yonne	470
TOTAL					52.471
Force en chevaux-vapeur					717.718

Dans tous les *grands centres manufacturiers*, ou près de ces grands centres, il existe des *usines pour la fabrication des moteurs mécaniques*, parce que ces usines y trouvent une clientèle assurée.

Pour les moteurs hydrauliques, on peut citer *Paris* et sa banlieue, où tous les genres d'industries sont réunis, *Chartres* et *Senlis* (Oise), *Essonnes* (Seine-et-Oise), qui alimentent principalement les moulins à farine de ces riches contrées agricoles; dans le midi, *Castres*, *Toulouse*. En Alsace, *Mulhouse* fournissait des roues hydrauliques aux fabriques mues par les cours d'eau des Vosges.

Pour les moteurs à vapeur, on peut citer **Paris**, qui vient encore en première ligne, et, autour de Paris, **Saint-Denis**, *Saint-Ouen* et *Pantin;* puis *Rouen*, *le Havre*, *Anzin*, *Amiens*, *Arras*, **Lille** et *Fives-Lille*, *Saint-Quentin*, au nord-ouest et au nord; **le Creusot**, *Lyon* et *Oullins*, *Châtillon-sur-Seine* et *Commentry*, *Firminy*, *Saint-Étienne*, *Saint-Chamond*, *Rive-de-Gier* et *Marseille* au centre et au sud-est; *Nantes* et *Bordeaux* à l'ouest : ce sont les grandes villes d'industrie. Dans ce nombre, la France comptait avant 1870 *Graffenstaden* et *Mulhouse*.

La vapeur étant devenue l'âme de la grande industrie, on peut juger du nombre et de la puissance des machines dans une contrée, comme de la houille et du fer, pour mesurer son énergie manufacturière. La France ne possédait, en 1820, que 65 *machines à vapeur;* en 1840, que 2,873; elle en possède, en 1886, *plus de* 68,300 (fig. 167).

Les départements qui emploient la plus grande force motrice de ce genre (sans compter les locomotives et les bateaux à vapeur) et qui, par conséquent, occupent les premiers rangs dans la grande industrie sont (voir la fig. 168 et les tableaux des pages 223 et 224).

1° Le **groupe du nord**, comprenant tous les départements au nord de la Seine et de la Marne jusqu'à la Meuse, à l'exception toutefois de Seine-et-Marne où domine l'agriculture, à savoir : **Nord**, qui occupe de beaucoup le premier rang (105,000 chevaux-vapeur en 1886), **Seine**, **Pas-de-Calais**, **Seine-Inférieure**, en première ligne : puis *Eure*, *Seine-et-Oise*, *Oise*, *Somme*, *Aisne*, *Ardennes* et *Marne*.

2° Le *groupe de l'est*, dont nous avons perdu les plus riches départements, la *Moselle* et le *Haut-Rhin*, mais où **Meurthe-et-Moselle** et les **Vosges** ont une grande importance.

3° Le *groupe de la Saône et de la Loire*, avec les départements de la **Loire**, de **Saône-et-Loire**, du *Rhône*, de l'*Allier* et de la *Nièvre*.

4° Le *groupe des Bouches-du-Rhône*, comprenant les départements du *Gard* et des *Bouches-du-Rhône*.

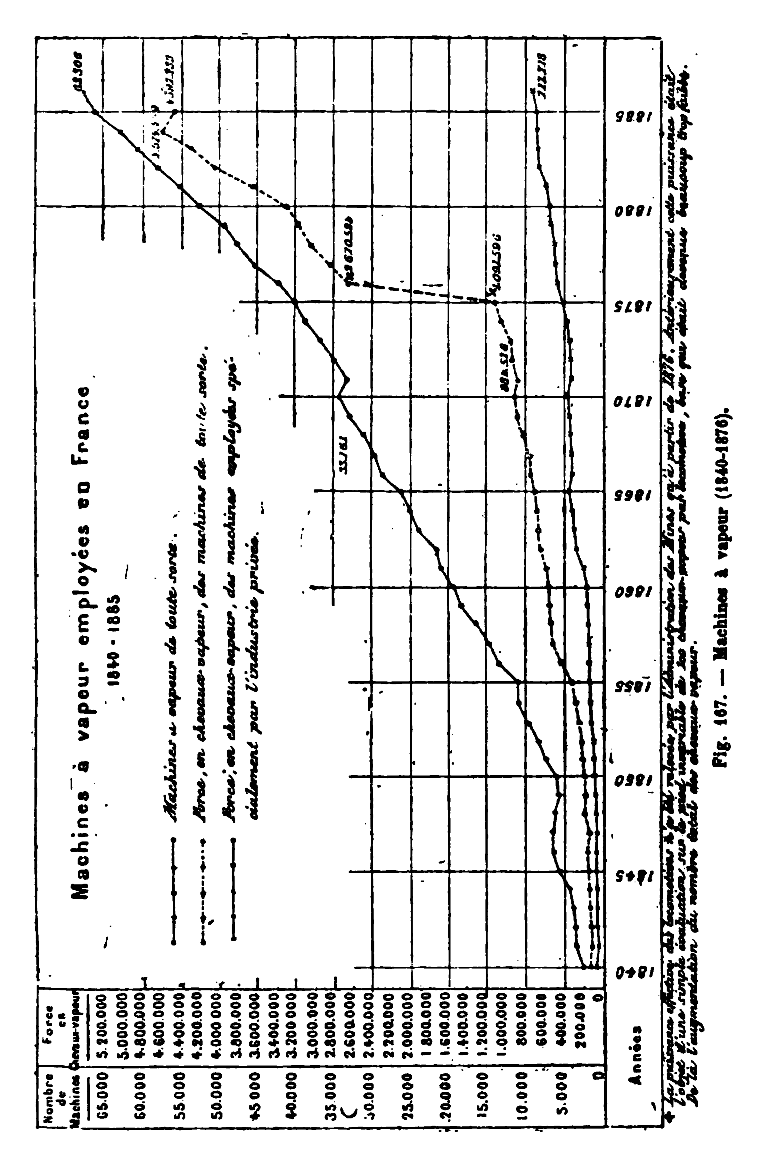


Fig. 167. — Machines à vapeur (1840-1876).

5° Le département de la *Loire-Inférieure*.

Les industries qui en emploient le plus sont les filatures, les

usines à fer, les exploitations de combustible minéral, les fabriques et raffineries de sucre.

Si aux machines fixes (au nombre de 52,471 en 1886) on joint les locomotives machines destinées au transport (9,114), les autres appareils des chemins de fer et tramways (1860), les machines des bateaux à vapeur (1,994 appareils moteurs et 2,869 machines accessoires), on trouve un total de plus de 68,300 machines. Toutes

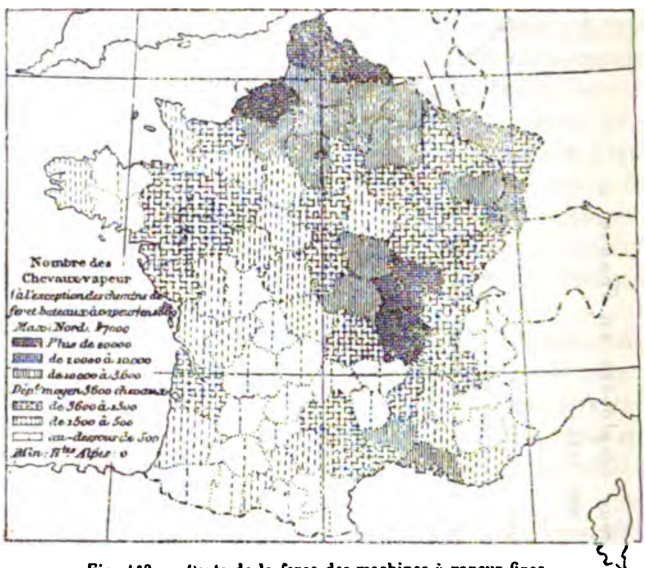


Fig. 168. — Carte de la force des machines à vapeur fixes.

ces machines, dont le nombre augmente d'année en année malgré la crise actuelle (1888), représentent environ 4,600,000 chevaux-vapeur, c'est-à-dire produisant à peu près le travail même que 96 *millions d'hommes* tournant des manivelles. C'est autant de peine qui est épargnée aux hommes et dont la nature fait en quelque sorte les frais.

Dans le calcul de cette force motrice il faudrait faire figurer les roues hydrauliques employées par les moulins et les usines là où il y a des cours d'eau non navigables, les moulins à vent, qui existent dans les campagnes où les cours d'eau font défaut, les *moteurs à gaz*, les *moteurs électriques* et les *moteurs à air comprimé* qui sont employés surtout à *Paris*.

280. **Les machines agricoles.** — Nous avons dit (§ 188) comment l'agriculture tend à remplacer les simples outils à la main par de grandes machines traînées par des chevaux ou mues par

la vapeur. On fabrique ces machines à *Paris* et dans les pays de grande culture, à *Arras*, *Amiens*, *Saint-Quentin* et en diverses autres localités du *Pas-de-Calais*, de la *Somme* et de l'*Aisne*, à *Liancourt* (Oise), *Vernon* (Eure); *Meaux*, *Dourdan* (Seine-et-Oise), *Provins*, *Montereau* (Seine-et-Marne), *Orléans* pour la Brie et la Beauce; à *Nancy* pour la Lorraine; à *Tours*, *Saumur*, *Nantes*, pour la région de la Basse-Loire; à *Redon* (Ille-et-Vilaine); à *Bourges*, *Châteauroux*, *Vierzon*, *Vichy* pour une partie du centre de la France; à *Tonnerre*, *Gray*, *Dijon* pour la Bourgogne; à *Lyon;* à *Carcassonne*, à *Vic-Fézenzac* (Gers) pour le midi.

A cette fabrication s'ajoute celle des herses, rouleaux, charrues, etc., qui sont confectionnés dans un très grand nombre de villages par les charrons ou par de petits fabricants.

281. **Les machines de filature et de tissage.** — Parmi les travaux industriels, la filature et le tissage sont de ceux dont la mécanique s'est le plus complètement emparée. Aussi la *fabrication des machines de filature et de tissage* occupe-t-elle un certain nombre d'usines : à *Paris* d'abord; puis à *Rouen*, *le Havre*, *Saint-Quentin*, *Troyes* pour le coton; à *Lille*, *Maubeuge*, pour le lin; à *Roubaix*, *Elbeuf*, *Louviers*, *Sedan*, *Réthel*, *Reims*, *Lure*, pour la laine; à *Calais* (Pas-de-Calais) pour le tulle ; à *Troyes* pour la bonneterie ; à *Nancy* pour la broderie; à *Lyon*, *Grenoble*, *Saint-Chamond* (Loire), *Saint-Hippolyte* (Gard) pour la soie; à *Nîmes* pour la bonneterie; à *Marseille*, *Nantes* pour la fabrication des filets. Les machines pour l'impression des étoffes se font à *Paris*, à *Rouen*. L'Alsace (*Mulhouse*, *Thann*, *Guebwiller*) nous fournissait beaucoup de machines pour la filature, le tissage et l'impression.

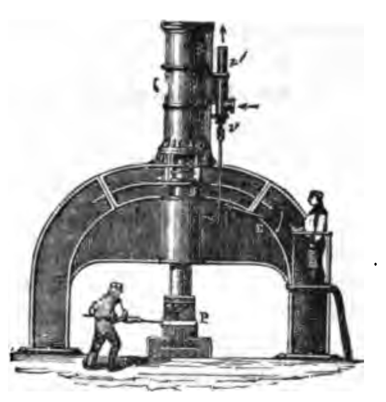


Fig. 169. — Marteau-pilon.

Les *machines à coudre*, qui sont maintenant répandues dans les petits comme dans les grands ateliers, sont fabriquées à *Lyon* et à *Paris*.

282. **Les machines-outils.** — Après les industries textiles, ce sont les industries des métaux qui emploient le plus d'outils mécaniques, machines à percer, à tarauder, à raboter, tours, etc. Le plus puissant de ces engins est le marteau-pilon, qui, aux marteaux des for-

gerons et aux martinets, a substitué un mécanisme aussi simple, aussi facile à manier que puissant dans ses effets : un homme le fait agir sans avoir d'autre peine que de manœuvrer le levier de distribution de la vapeur; il dirige si bien un énorme marteau, pesant 100 tonnes, qu'il peut à son gré forger des pièces d'acier de plus de 20 tonnes ou casser une noisette sans l'écraser (fig. 169).

L'industrie du bois est aussi armée aujourd'hui de puissantes machines-outils.

On les fabrique, pour le bois à **Paris**, à *Fécamp*, au *Havre*, où les constructions maritimes ont sollicité cette industrie; pour les métaux, à **Paris**, à *Rouen*, à *Saint-Étienne*, à *Rive-de-Gier*, au *Chambon-Feugerolles* (Loire), au *Creusot*, et en général dans les départements de la *Seine*, du *Nord*, de la *Haute-Marne*, du *Loiret*, du *Cher* etc., pour la céramique à *Limoges*.

Les départements de la **Seine**, du *Doubs* et du *Jura* sont ceux qui produisent le plus de machines-outils pour l'« article de Paris ».

A ce groupe se rattachent les machines employées dans l'exploitation des mines, que l'on fabrique dans les grands centres métallurgiques, tels que les départements du *Nord*, de *Saône-et-Loire*, de la *Loire*.

283. **La chaudronnerie.** — La *chaudronnerie* comprend : 1° la grosse chaudronnerie, qui produit une grande partie du mobilier industriel des fabriques, et qui est pratiquée dans les *grandes usines à fer et à cuivre* et surtout à **Paris**, à *Lille* (sucreries, etc.), à *Saint-Chamond;* 2° la petite chaudronnerie, qui confectionne les objets de cuisine et de ménage en cuivre et qui est exercée principalement à *Paris*, à *Lille*, à *Villedieu-les-Poêles* (Manche), à *Issoire* et à *Aurillac*, à *Beaucourt* (territoire de Belfort), *Guise* (Aisne) où le « familistère », fondé en 1860 par M. Godin, fabrique principalement des ustensiles en fonte.

284. **La quincaillerie.** — Sous le nom de *quincaillerie*, on comprend un grand nombre de produits divers :

En premier lieu, les outils ordinaires : limes, rabots, scies, enclumes, étaux, etc., dont les lieux principaux de fabrication sont : *Paris*, le dép. des **Ardennes**, *Maubeuge*, quelques localités dans les *Vosges; Valentigney*, *Pont-de-Roide* (Doubs), *le Chambon-Feugerolles* (Loire), *Saint-Étienne*.

En second lieu, plusieurs articles du bâtiment, tels que clous, vis, serrures, espagnolettes, etc., dont les lieux principaux de production sont : *Valenciennes*, *Saint-Amand* (Nord), *Charleville* et **Nouzon** (*Ardennes*), *Laigle* (Orne) qui a la spécialité des épingles

et des aiguilles, *Rugles* (Eure), *Feuquières*, *Fréville-Escarbotin* (1) et plusieurs autres communes du département de la *Somme* où cette industrie occupe un grand nombre de bras; *Châtillon-sur-Seine*, *Vuillafans* (Doubs); *Nevers*, le *Chambon-Feugerolles* (Loire), *Lyon*, *Pamiers*.

En troisième lieu, les articles de ménage et la batterie de cuisine qui se font en fer battu, en fonte ou en fer-blanc, et dont les principaux lieux de production sont *Paris*, *Randonnai* (Orne), *Lille*, *Fumay* (Ardennes), **Beaucourt** (territoire de Belfort), *Guise* (Aisne), *Albert* (Somme), *Varigny* (Haute-Saône), *Neufchâteau* (Vosges), *Rouen*.

Dans l'Alsace et dans la partie de la Lorraine que nous avons perdues, cette industrie a une grande importance; *Molsheim*, *Zornhoff*, *Saverne*, une des plus grandes fabriques de quincaillerie du continent.

A l'exception de quelques grandes villes, comme *Paris*, *Lyon*, *Toulouse*, et de quelques lieux, comme *Villedieu-les-Poêles* (Manche), *Chanu* (Orne), *Aurillac*, *Monistrol* (Haute-Loire), où ce genre d'industrie s'est perpétué par tradition, les fabriques de quincaillerie se sont installées dans le voisinage des lieux qui produisent le fer.

285. **Les armes.** — Les *armes* sont de véritables outils destinés soit à défendre l'homme contre une agression, soit à lui procurer sa subsistance par la chasse. Elles se divisent : en armes blanches, dont on fait les lames à *Châtellerault*, fabrique de l'État, à *Saint-Étienne*, et que l'on monte le plus souvent à *Paris*; en armes à feu, comprenant elles-mêmes les armes de guerre, que fournissent les manufactures privées de *Charleville*, *Maubeuge*, *Saint-Étienne*, *Châtellerault*, les fabriques de l'État de *Saint-Étienne* et de *Tulle*, les fonderies nationales de canons de *Ruelle* (Charente) et de *Bourges*, etc.; et en armes de luxe; cette dernière fabrication se partage entre **Paris** et **Saint-Étienne** où cette industrie est pratiquée depuis l'origine des armes à feu. En Alsace, *Mutzig* et *Klingenthal* fabriquaient naguère pour la France des armes blanches et des armes à feu. Les bois de fusil viennent surtout de l'*Auvergne* et du *Dauphiné*.

Les *cartouches* se font dans les départements de la *Seine* (*Vincennes*, *Meudon*) et de *Seine-et-Oise*.

286. **L'alcool et les esprits.** — La fabrication de l'alcool et des esprits est au nombre des industries chimiques les plus importantes (livre VI, §§ 232).

(1) La fondation d'une école professionnelle pour la petite serrurerie dans cette localité a été décrétée en novembre 1888.

287. **Les produits chimiques.** — Sous le nom de *produits chimiques*, on comprend un très grand nombre de substances diverses, acides ou sels : acide sulfurique, acide chlorhydrique, acide nitrique, ammoniaque, sulfate de soude, sulfate d'alumine, blanc de céruse, chlore, chlorure de chaux, alun, acide borique, etc. et de matières tinctoriales qu'on extrait du goudron de houille, de certains bois, etc., et qu'on obtient par des réactions chimiques dans des usines montées comme de vastes laboratoires scientifiques. Ces produits jouent en général dans l'industrie un rôle d'autant plus considérable que l'industrie est elle-même plus avancée, c'est-à-dire mieux instruite par la science à tirer parti de ces agents naturels ou artificiels.

Nous avons essayé de donner une mesure approximative pour la comparaison des forces productives de l'industrie à diverses époques par la houille, par le fer, par les machines à vapeur qu'elle emploie. On pourrait citer aussi comme terme de comparaison l'*acide sulfurique* qu'elle consomme ; car c'est lui qui sert de réactif pour produire la plupart des autres acides et des sels, pour nettoyer les métaux et épurer un grand nombre de matières grasses ou sucrées. Or, en 1830, la France consommait par an environ 14 milliers de tonnes d'acide sulfurique ; elle en emploie *aujourd'hui probablement plus de 200;* en outre, ce qui est un signe non moins favorable du progrès industriel, le prix du kilogr. a considérablement diminué. La région de Lille peut être citée comme exemple ; vers 1789, elle fabriquait environ 45,000 kil. d'acide sulfurique à 20 sous le kilogramme et, en 1888, 45 à 50,000 tonnes du même acide au prix de 5 à 6 centimes le kilogramme.

On préparait naguère l'acide sulfurique avec du soufre natif, importé principalement de Sicile. On le prépare aujourd'hui avec les pyrites de fer, extraites en France ou importées de Portugal, d'Espagne et de Norvège. On fait griller dans des fours ces pyrites qui dégagent de l'acide sulfureux ; on fait pénétrer cet acide sulfureux, avec de la vapeur d'eau, de l'air atmosphérique et de l'acide azotique, dans de vastes chambres de plomb ; l'acide sulfurique s'y forme par une des plus ingénieuses réactions dont la science ait doté l'industrie. Un des principaux usages de l'acide sulfurique consiste à transformer le sel marin en *sulfate de soude.*

Longtemps on a obtenu le *carbonate de soude* par le procédé Leblanc ; depuis 1867, on l'obtient surtout à l'aide de l'ammoniaque et du bicarbonate d'ammoniaque agissant sur une solution concentrée de chlorure de sodium qui fournit un produit très pur et à très

bon marché (de 1878 à 1888, ce procédé a fait baisser de 60 à 14 francs le prix du quintal de soude). La fabrication se fait à **Varangeville-Dombasle**, à *Nancy* et à *Marseille;* elle a permis à la France, qui importait naguère de la soude, d'en exporter une quantité considérable (25,000 tonnes environ).

C'est dans la région industrielle du nord et du nord-ouest qu'on trouve le plus de fabriques de produits chimiques : à **Paris**, qui, entre autres fabriques, comprend dans son enceinte, depuis 1860, celle de Javel (*Vaugirard*), et, autour de Paris, à *Ivry*, *Clichy*, *Aubervilliers*, *Saint-Ouen*, *Saint-Denis*, *Argenteuil*, *Nanterre;* à **Lille**, qui en possède plusieurs dans ses murs ou dans sa banlieue, entre autres, celles de *Loos* et de la *Madeleine;* à *Aniche* (Nord), à *Arras*, à *Amiens*, à **Chauny**, dont *Cirey* (Meurthe-et-Moselle) est une dépendance pour la fabrication des produits chimiques, à *Tours*, à *Rouen*. On en trouve aussi au *Havre*, parce que les matières premières exotiques arrivent dans les grands ports. Sur les bords de la mer, la présence de la soude et de l'iode dans les varechs a donné naissance aux fabriques de *Cherbourg*, d'*Avranches*, *du Conquet* (Finistère), etc.

Dans l'est et dans le sud, il existe des fabriques du même genre à *Dijon*, à *Dôle*, à *Tournus* (Saône-et-Loire), à *Pouilly-sur-Saône* (Côte-d'Or), à **Lyon**, où la fabrication des soieries a donné un grand développement à l'industrie de la teinture et dans la banlieue de Lyon, *Fleurieu* où est la fabrique du bleu Guimet, *Neuville*, etc.; à *Annonay*, à **Alais**, à **Marseille** et dans l'*île de la Camargue*, à *Montpellier*, à *Bordeaux* et à *Floirac* son annexe, etc. La préparation de la garance à *Avignon* est une industrie ruinée (v. § 216), quoiqu'on y travaille encore des garances venues du Bas-Danube.

Au nord-est, nous avons perdu les importantes fabriques de *Dieuze* et de *Bouxwiller*.

288. **Les matières grasses.** — Il y a diverses espèces d'*huiles*, destinées à des usages distincts; les unes sont propres à l'alimentation, comme l'huile d'olive, l'huile de noix, l'huile d'œillette (voir § 215); d'autres à l'éclairage, comme l'huile de colza, d'autres à la saponification et à divers usages industriels, comme l'huile commune d'olive, l'huile de palme, l'huile siccative de lin. On fabrique de l'huile d'olive, sous le nom d'huile d'*Aix*, à *Salon*, à *Nice*, dans le *Roussillon*, dans le *Bas-Languedoc :* cette région a presque le monopole de la culture de l'olivier. On fait de l'huile d'amandes douces dans toute la région du midi; de l'huile de noix dans les *Charentes* et dans la *Dordogne;* de l'huile d'*œillette* et de

l'huile de *lin* dans les départements du *nord;* de l'huile de *colza* dans les environs de **Caen**, dans le *pays de Caux*, les *Deux-*

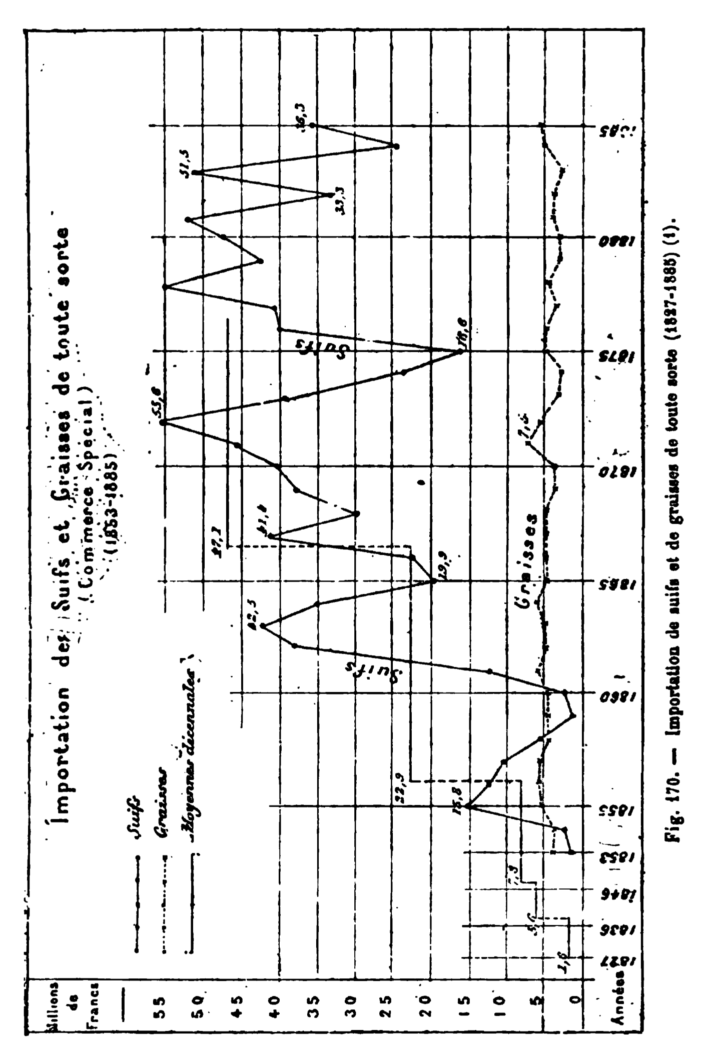


Fig. 170. — Importation de suifs et de graisses de toute sorte (1827-1885) (1).

Sèvres (*Niort*, etc.) et la *Vendée* (*Fontenay-le-Comte*, etc.) ; de l'huile de *navette* dans les mêmes départements et dans la *Bourgogne* et la *Franche-Comté*, etc.; de l'huile de chènevis dans la *Lorraine*, etc.;

(1) Pour le sens du mot Commerce spécial qui se trouve sur ce tableau et sur les suivants, voir liv. VIII, 3e section.

de l'huile d'arachide et de sésame à *Marseille*, à *Bordeaux*, et de l'huile de résine dans la région des *Landes*, à *Saint-Ouen* (Seine), etc.

Les *graisses* provenant de la dépouille des animaux sont four-

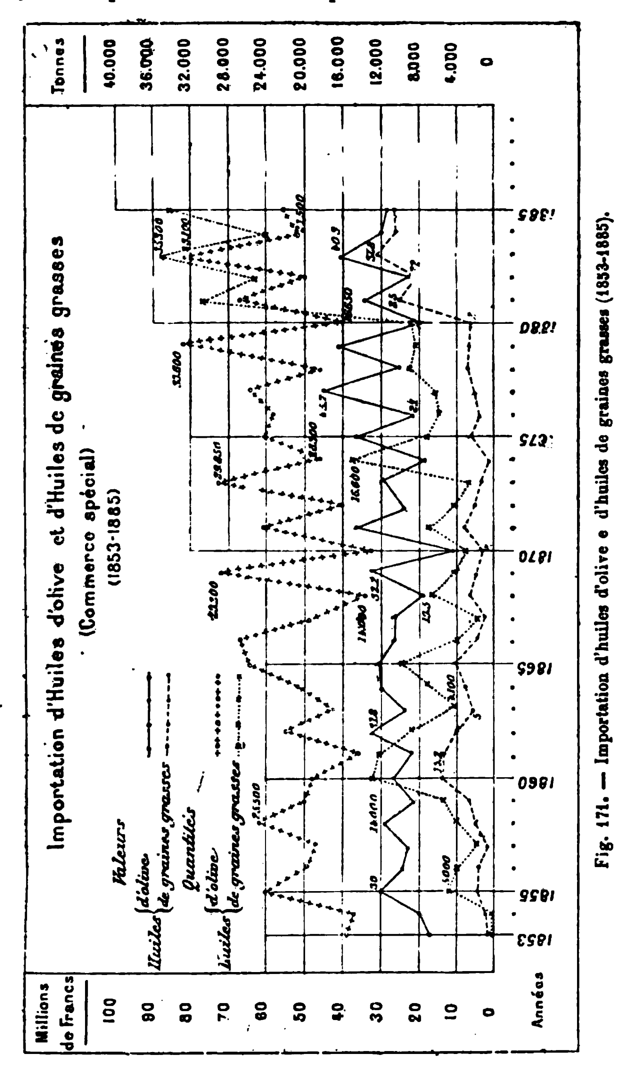


Fig. 171. — Importation d'huiles d'olive e d'huiles de graines grasses (1853-1885).

nies par les grandes villes qui consomment beaucoup de viande, comme Paris, et par les localités de la banlieue voisines de l'abattoir de *la Villette* (*Pantin*, *Aubervilliers*, *Saint-Denis*), et elles y sont préparées.

Le suif sert à faire la chandelle, qui, il y a bien moins d'un siècle, éclairait presque exclusivement nos demeures ; la bougie de cire

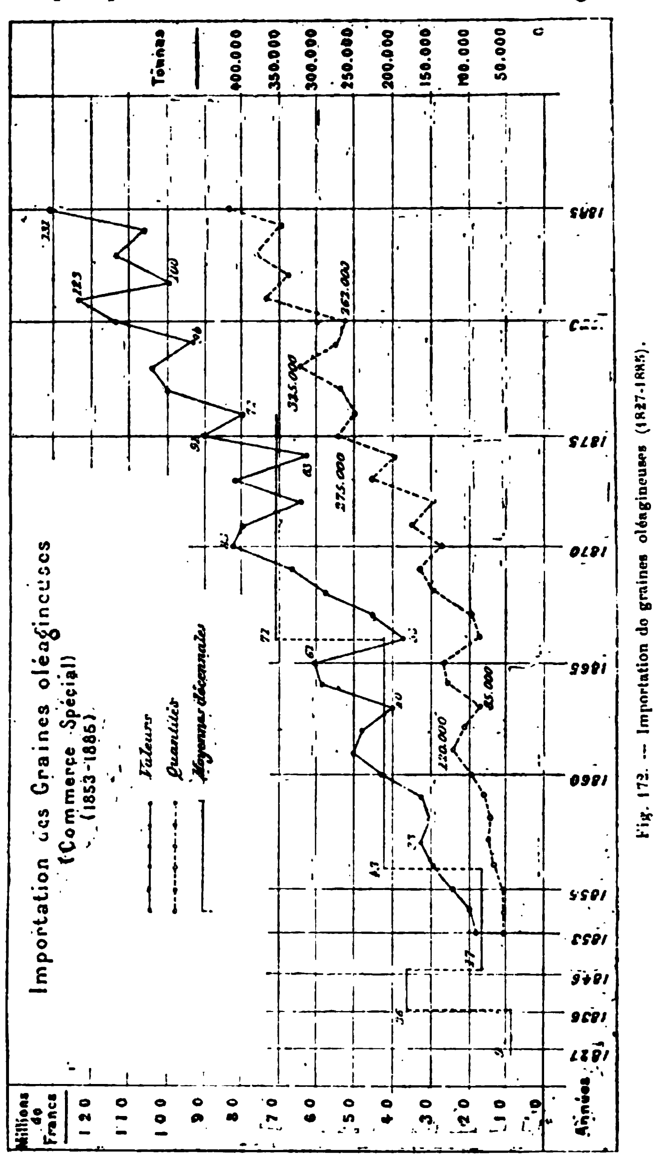


Fig. 172. — Importation de graines oléagineuses (1827-1885).

était alors un objet de luxe; aujourd'hui l'usage de la chandelle est très rare. De la graisse on extrait aujourd'hui certains acides

(acide stéarique, etc.), dont on fait à peu près toutes les *bougies*, excepté celles qui sont destinées aux églises. **Paris** avec sa banlieue (*Ivry*, *Clichy*, *Gentilly*, *Aubervilliers*, *Alfort*, *Montreuil* et surtout **Saint-Denis**) est encore le centre principal de cette fabrication. Il faut citer aussi *Lyon*, *Montpellier*, *Marseille*, *Lille*, *le Mans* et *Nantes*. *Landerneau* (Finistère), *Dôle* et *Casteljaloux* (Lot-et-Garonne) font des bougies de cire. En 1885, la production des bougies stéariques était évaluée par la statistique générale de France à 118,500 quintaux valant 72 millions et demi (56 seulement en 1875) dont 15,6 pour le *Rhône*, 12,6 pour la *Seine*, 13,5 pour les *Bouches-du-Rhône*, 6 pour la *Somme*, 3,7 pour le *Pas-de-Calais*, 3,4 pour l'*Hérault* (3 pour le *Nord*?) 2,3 pour la *Côte-d'Or*, 1,5 à 1 pour le *Finistère*, *Indre-et-Loire*, le *Gard*, la *Seine-Inférieure*.

L'huile ou la graisse, combinée avec un alcali, soude ou potasse, forme le *savon*, dur ou mou. La **Provence**, possédant l'huile d'olive, donne les meilleurs savons, connus sous le nom de savon de **Marseille**, et fabriqués dans cette ville, à *Draguignan* et dans le *Bas-Languedoc*. Les ports, comme **Nantes**, *le Havre*, qui reçoivent, ainsi que **Marseille**, des graines oléagineuses, arachide, sésame, etc., ont aussi d'importantes savonneries. Les grandes manufactures de tissus, comme *Lille*, *Amiens*, *Rouen*, *Elbeuf*, *Saint-Quentin*, *Reims*, *Lyon*, consommant beaucoup de savon, ont d'importants établissements de ce genre. A **Paris** et dans sa banlieue, *Neuilly*, *Aubervilliers*, *Pantin*, *la Chapelle*, *Saint-Ouen*, **Saint-Denis**, etc., est concentrée la fabrication des savons de toilette. En 1885, la production du savon s'élevait, d'après la statistique du ministère du commerce, à 1,761,000 quintaux valant 106 millions de francs, dont 47 pour les *Bouches-du-Rhône*, 18 pour la *Seine*, 9,2 pour le *Nord*, 6,7 pour le *Rhône* et 7 pour la *Seine-Inférieure*, de 3 à 1 pour la *Vaucluse*, le *Var*, le *Pas-de-Calais*, l'*Hérault*, les *Alpes-Maritimes*, la *Loire-Inférieure*. Cette industrie est à peu près stationnaire depuis une dizaine d'années.

Les industries des matières grasses s'approvisionnant en partie à l'étranger, l'importation des matières premières qu'elles emploient peut donner une idée de l'importance de leur production. En 1885, cette importation s'élevait à 36 millions de francs pour les suifs, à 5 pour les graisses, à 29 pour les huiles d'olive, à 25 pour les huiles de graines grasses, à 131 pour les graines oléagineuses; la valeur de l'importation totale était de 230 millions environ (en 1853, elle n'était que de 43). Le progrès est dû principalement à l'importation des suifs et surtout des graines oléagineuses (fig. 170,

171 et 172), et, comme la valeur de ces marchandises a baissé, le progrès en quantité est plus considérable qu'en valeur : c'est ainsi que l'importation des graines oléagineuses a passé de 50,000 tonnes en 1853 à 410,000 en 1885 ; la consommation est devenue 8 fois plus forte et la valeur au plus 7 fois.

289. Les peaux et les cuirs. — Pour être employée dans l'industrie, la peau des animaux doit subir de nombreuses et longues préparations. L'industrie française se procure les peaux, soit par l'abatage des animaux, qui donne des cuirs « verts », c'est-à-dire des peaux fraîches ; soit par l'importation d'Angleterre, d'Allemagne, d'Amérique, etc., qui donne principalements des cuirs « salés », c'est-à-dire des peaux qu'on a salées pour prévenir la putréfaction. On convertit ces peaux en véritable cuir, dit cuir tanné, par le tannage, c'est-à-dire en les laissant s'imprégner pendant plusieurs mois de tannin, ce qui les durcit et les rend imputrescibles. Les cuirs pour semelles sont des cuirs tannés et simplement battus au marteau. Mais la plupart du temps le cuir doit recevoir une autre main-d'œuvre, qui en fait du cuir corroyé pour la chaussure et la sellerie, du cuir mégissé pour la ganterie, du cuir chamoisé, du cuir verni, etc.

Les tanneries, mégisseries, etc., qui sont des industries en progrès, tendent à se concentrer dans de grandes fabriques. Elles se trouvent surtout là où l'on consomme la viande, où l'on élève les bestiaux (voir livre VI, section 3°) et où l'on importe des peaux : à *Givet*, qui donne beaucoup de cuirs forts, à *Lille*, *Valenciennes* ; à *Amiens*, à **Paris** où l'on fabrique des cuirs de toute espèce ; à *Rouen*, *au Havre* ; à *Nantes*, à *Bordeaux*, grâce surtout à l'importation ; dans l'ouest, à *Gisors*, *Évreux*, *Saint-Saens* (Seine-Inférieure), à **Pont-Audemer**, *Avranches* et *Villedieu-les-Poêles* (Manche), à *Rennes*, dans le *Finistère*, à *Tours*, *Châteaurenault* (Indre-et-Loire), *Montargis*, *Meung* (Loiret), à *Niort*, à *Issoudun* qui fournit principalement des peaux chamoisées ; dans diverses localités du *Berri* dans l'est, à *Haucourt* (Haute-Loire), en *Bourgogne*, à *Lyon*, à **Annonay** et à **Grenoble** qui donnent des peaux pour la ganterie ; dans le midi, à *Marseille*, à *Brignoles*, à *Aniane* (Hérault), à *Montpellier*, à **Millau**, un des centres les plus importants de la tannerie et de la corroierie, à *Graulhet* (Tarn), à *Saint-Antoine* (Tarn-et-Garonne), dans le *Périgord*. Les *cuirs vernis* sont fabriqués principalement dans le *département de la Seine*.

Strasbourg, que nous avons perdu, fabrique beaucoup de *cuirs forts*.

Le progrès de l'importation des peaux brutes et pelleteries qui était, en 1886, de 75,000 tonnes valant 200 millions, peut donner une idée du développement des industries du cuir (fig. 173).

Le *caoutchouc* et la gutta-percha, qui, grâce à la « vulcanisation », c'est-à-dire à leur combinaison avec le soufre, se prêtent à tant d'usages différents, sont travaillés surtout à *Paris;* en seconde ligne dans les usines de *Clermont*, de *Bezons* (Seine-et-Oise), de *Langlée* (Loire), etc.

La *colle*, qui comprend diverses espèces, colle de pâte, colle de poisson, colle forte, rentre dans la même catégorie que les cuirs, puisque la colle forte, la plus employée, provient de débris d'animaux. La meilleure est la colle de *Flandre; Givet*, *Rouen*, *Paris* fournissent aussi de la colle estimée.

2e section.

L'ALIMENTATION

290. La meunerie et les pâtes alimentaires. — L'agriculture, la chasse, la pêche, l'élevage fournissent, moins l'eau et le sel, toutes les substances employées à l'alimentation. Elles procurent même directement certains aliments, soit prêts à être consommés, comme les fruits, soit n'exigeant qu'une manutention domestique et une simple cuisson, comme les légumes, les œufs, le lait, la viande. Mais souvent leurs produits nécessitent l'intervention de l'industrie, pour devenir propres à la consommation alimentaire, comme le blé que le meunier et le boulanger doivent préalablement transformer en farine et en pain, ou comme la betterave que l'industrie transforme en sucre.

La **cuisine** elle-même constitue une industrie très importante qui est exercée par les aubergistes, les maîtres d'hôtel, les restaurateurs, partout où des voyageurs stationnent, et surtout dans les grandes villes, comme *Lyon*, *Marseille*, *Bordeaux* et **Paris**, renommé à ce titre dans toute l'Europe. C'est par centaines de millions qu'il faudrait compter la valeur des produits de cette industrie si la statistique en possédait les éléments.

La **meunerie** est exercée partout où se récoltent les céréales (§ 202 et suivants) : avec des moulins à vent sur les plateaux, sur

les bords de la mer et dans les grandes plaines du nord; avec des moulins à eau dans les vallées; avec des moulins à vapeur dans les grandes régions agricoles. La **boulangerie** l'est partout où vit une agglomération d'hommes suffisante pour assurer à un boulanger un travail régulier. Aussi ne faut-il pas juger cette catégorie d'industrie par la place qu'elle occupe dans la géographie. Elle est, de toutes, celle qui emploie le plus de bras. Si la consommation moyenne des 38 millions d'habitants de la France est d'un demi-kilogramme de pain par jour (voir § 210) et que le pain vaille en moyenne 0 fr. 35 le kilogramme, le poids du pain fabriqué par les boulangers et les particuliers est d'environ 7 milliards et la valeur de 2 milliards 1/2. Nous ne citons que les lieux où cette industrie acquiert une importance particulière.

Les villes où la meunerie est pratiquée en grand, sont **Dunkerque**, *Lille*, *Arras*, *Laon* dans le nord; *Rouen*, *Rennes* dans l'ouest; *Saint-Maur*, *Étampes*, **Corbeil**, *Essonnes*, *Meaux*, *Provins* dans la Beauce et la Brie; *Gray*, *Clermont-Ferrand* et *Poitiers*, villes situées au milieu de riches contrées agricoles, dans le centre; *Moissac*, *Montauban*, *Toulouse* dans le sud, etc. Il faut citer aussi les grands ports où sont convertis en farines les grains venus de l'étranger, **Marseille**, en première ligne, **le Havre**, avec *Montivilliers* en seconde ligne, puis *Bordeaux* et *Nantes;* la France, en effet, consomme (§ 210) plus de céréales qu'elle n'en produit. Il en est ainsi dans les États d'Europe comme la Belgique et l'Angleterre, dont la population est très dense et où l'industrie est développée.

La boulangerie est exercée en grand à **Paris**, dans les *cinq ports militaires*, pour les approvisionnements de l'armée et de la marine et dans quelques grandes villes.

Avec la farine, principalement avec celle du blé dur qui vient surtout dans le midi (§ 202), on fait des *pâtes alimentaires*, vermicelle, semoule, macaroni, nommées quelquefois pâtes d'Italie, parce que l'Italie en fabrique beaucoup. **Paris** pratique en grand cette industrie : après lui, *Marseille*, *Lyon*, *Clermont* qui emploie les blés de la Limagne, *Poitiers*, *Nancy*, *Bastia*, etc.

La *fécule* ou amidon de pomme de terre, qui est une matière première plutôt qu'un aliment, est fabriquée à *Paris* et dans les environs, à *Chalon-sur-Saône* et à *Palinges*, à *Tournus* (Saône-et-Loire); à *Roanne*, dans le *Puy-de-Dôme*, dans la *Sarthe*, à *Compiègne*, à *Épinal*, etc.

291. **Les conserves.** — La viande n'est pas toujours consommée fraîche. Salée, fumée, marinée, elle constitue divers aliments qui,

propres à être conservés et transportés, ont donné naissance à certaines industries ayant de grands et lointains débouchés. C'est ainsi qu'on marine en grande quantité pour la France entière les sardines en *Bretagne,* principalement à *Concarneau* et *Douarnenez* (Finistère), à *Port-Louis* (Morbihan), à *Nantes;* que les pâtés de *Chartres* et d'*Amiens*, les terrines de *Nérac* préparées avec les truffes du Périgord, les pâtés de *Toulouse,* les pâtés d'alouettes de *Pithiviers* jouissent d'une grande réputation. Parmi les autres produits très variés de la charcuterie, il ne faut pas oublier l'andouille de *Vire*, les pieds de cochon de *Sainte-Ménehould*, la hure de *Troyes*, le saucisson de *Lyon*, de *Nîmes*, d'*Arles* et le jambon de *Bayonne*. Plusieurs autres villes du Midi, *Brive*, *Villefranche-sur-Lot*, etc., font commerce de charcuterie. **Paris** occupe sous ce rapport, comme sous presque tous les autres, le premier rang. Strasbourg, perdu pour nous, est renommé pour ses foies gras.

Une industrie, plus récente et très importante aujourd'hui, est celle de la conservation de toute espèce de viandes ou de légumes par une demi-cuisson ou par la dessiccation. Elle est utile dans beaucoup de cas, surtout pour l'approvisionnement des navires : c'est pourquoi elle s'est fixée principalement dans les ports, à **Nantes** et aux environs, à *Bordeaux*, etc. Elle est exercée aussi *au Mans*, à *Meaux*, à *Caen* (pour les tripes) et surtout à **Paris**.

292. **Les fromages.** — Le lait de vache, de brebis ou de chèvre, est la matière première du **fromage** que l'on fabrique par des procédés très divers, en coagulant le lait écrémé ou non écrémé. La France possède une très grande variété de bons fromages (voir *le bétail*, § 243 et suivants). Cette industrie a fait de grands progrès depuis un demi-siècle. La statistique agricole de 1882 evaluait à 112 millions de kilogrammes au minimum, valant 118 millions de francs, la production des fromages en France, à savoir 15 millions de kil. pour le gruyère et autres fromages de pâte grasse fabriqués avec du lait en partie écrémé, 43 millions pour les fromages à pâte grasse fabriqués avec du lait non écrémé, 54 millions pour les fromages maigres dont le lait est écrémé.

Dans le nord et dans le nord-ouest, les fromages sont fabriqués avec du lait de vache : le fromage de *Maroilles* (Nord) que l'on fait dans toutes les Flandres et dans le dép. de l'Aisne, le fromage de *Rollot* dans l'arrond. de Montdidier, les fromage de *Compiègne* et de *Thury-en-Valois* (Oise) ; les petits fromages dits « bondons » ou « malakoffs » de *Bully*, de *Sommery*, de *Gournay* et surtout de *Neufchâtel* (Seine-Inférieure, où l'excellence des pâturages assure

la qualité du lait) : l'arrond. de Neufchâtel produit plus de 4,4 millions de fromages par an. Dans les départements de l'*Orne* et du *Calvados*, les « mignots », les fromages de *Pont-l'Évêque*, dits « augelots » parce qu'ils proviennent de la vallée d'Auge, ceux de *Livarot*, de **Camembert**, de *Bellême*, d'*Isigny*, ceux de *Port-du-Salut* fabriqués à *Entrammes* ne sont ni moins renommés ni moins productifs. Les fromages de **Brie**, que l'on fait surtout dans les pâturages du Petit et du Grand-Morin, à la *Ferté-sous-Jouarre*, à *Rozoy*, dans les environs de *Meaux*, et les fromages plus petits de *Coulommiers* étaient estimés, il y a quelques années, à une valeur d'environ 10 millions par an. Dans la vallée de la Loire, le fromage d'*Olivet* est connu.

Pour les départements de cette région qui produisent le plus de fromages, l'évaluation de la statistique de 1882 était de 1,462,000 kil. de fromage gras et 2,668,000 kil. de fromage maigre dans le *Nord;* 999,000 kil. de gras dans l'*Aisne;* 3,995,000 kil. de fromage gras et 1,308,000 kil. de maigre dans la *Seine-Inférieure;* 2,394,000 kil. de gras et 4,011,000 kil. de maigre dans le *Calvados;* 1,883,000 kil. de maigre dans l'*Orne;* 6,359,000 kil. de gras dans *Seine-et-Marne*. Dans l'ouest, la Loire-Inférieure produisait 2,580,000 kil. de fromage maigre.

On fabrique le fromage, façon de Brie, dans la *Meuse*, à la *Maison-du-Val*, près de Revigny, etc.; *Void* près de Commercy est renommé pour son fromage, *Soumaintrain* dans l'Yonne; *Ervy*, *Troyes*, *Chaource* dans l'Aube, *Langres* et *Villiers-le-sec* dans la Haute-Marne, *Époisses* dans le Morvan ont une certaine réputation. Dans l'est, l'*Aube* produisait 1,278,000 kil. de fromage gras; la *Côte-d'Or* 1,436,000 kil.

Les pâturages des Vosges produisent le *munster* (non originaire de Munster, Haut-Rhin) et le *géromé* qui sont fabriqués à *Gérardmer*, à *Plainfaing*, et en général dans les arrond. de *Saint-Dié* et de *Remiremont*. Les dép. de la région des *Vosges* produisaient, en 1882, 3,081,000 kil. de fromage gras.

Les montagnes du **Jura** sont riches en gros bétail dont le lait est employé à faire des fromages cuits, dits fromages de *Gruyère*. Cette industrie, qui produit annuellement plus de 15 millions, est exercée dans des « fruitières » installées au milieu des pâturages et organisées par association de propriétaires de vaches. La production était évaluée par la statistique agricole de 1882, à 5,382,000 kil. pour le *Jura*, à 4,636,000 pour le *Doubs*, à 1,969,000 kil. pour l'*Ain*. Dans l'arrond. de *Saint-Claude*, on fait

le fromage bleu de *Septmoncel*, le fromage des *Moussières;* dans ceux de *Gex* et de *Nantua*, le fromage de Gex.

Dans la région des Alpes, il y a aussi, surtout en *Savoie*, de

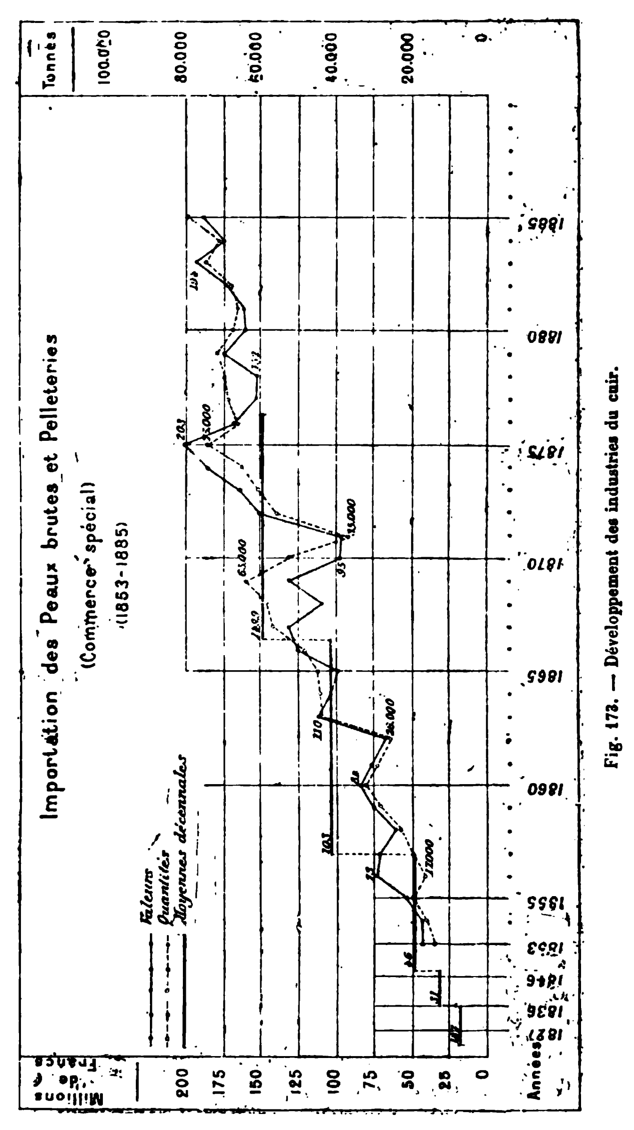


Fig. 173. — Développement des industries du cuir.

nombreuses fruitières; les deux départements réunis produisaient, en 1882, 1 million et demi de kil. de fromage de gruyère. L'*Isère*

produisait 3,181,000 kil. de fromage maigre. Le lait des chèvres, des brebis et des vaches sert à composer le fromage de *Saint-Marcellin*, le tignard de la *vallée de Tignes*, le vacherin des *Beauges* et du *Chablais*, le gratairon, le fromage de *Sassenage* qui rappelle le roquefort, le *Cervières* et le *Mont-Cenis*, le fromage de *Saint-Martin-de-Lantosque* (Alpes-Maritimes). La *Corse* produit aussi beaucoup de fromage de chèvre.

Près de Lyon, dans les Cévennes, les chèvres du *Mont-d'Or* donnaient jadis un petit fromage très apprécié; on en fabrique un du même genre dans l'*Ain*.

Le Centre est une région de pâture. On y trouve, entre autres fromages, le chairgnol, fromage de chèvre, fabriqué dans le *Sancerrois*, le fromage de *Montbernage* (Vienne), celui de *Saint-Nectaire* (Puy-de-Dôme), le gros fromage du **Cantal** fabriqué avec du lait de vache, ceux de *Laguiole* et de **Roquefort** (Aveyron) faits avec le lait des brebis des Causses. Ce dernier, dont la production a une valeur de plus de 6 millions, doit en grande partie sa qualité et sa renommée européenne à la roche calcaire, toute crevassée, dans les flancs de laquelle sont les caves à fromage; on fait des imitations du roquefort à *Laqueuille*, à *Pontgibaud* (Puy-de-Dôme), etc. L'*Aveyron*, en 1882, produisait 1,678,000 kil. de fromage gras; le *Cantal*, 3,285,000 kil. de fromage gras; la *Haute-Loire* 2,906,000 kil. de fromage maigre.

293. **Le sucre.** — Le **sucre** était autrefois un produit tout exotique qu'on tirait de la canne à sucre. Depuis le XIXe siècle, on le tire aussi de la betterave. Les fabriques de sucre, qui sont installées comme de vastes laboratoires de chimie, sont situées dans la région du nord et du nord-ouest, où la betterave est le plus cultivée (v. § 213). *Lille*, *Valenciennes*, *Douai*, *Arras*, *Péronne*, sont les principales villes de fabrication, et les dép. qui ont fourni le plus de sucre brut en 1887 sont par ordre d'importance: **Aisne** (69 millions et demi de kil.), **Nord** (53 millions), **Somme** (45 et demi), **Oise** (27), **Pas-de-Calais**, *Seine-et-Marne*, *Ardennes*, *Seine-et-Oise*, *Eure*, *Puy-de-Dôme*, *Marne*, *Eure-et-Loir*, *Côte-d'Or*. La production est d'ailleurs très variable d'une année à l'autre. La consommation est moins irrégulière que la production qui subit l'influence des récoltes de betteraves, des prix du marché et de l'impôt que les législateurs ont maintes fois changé; mais elle lui est inférieure depuis 1864, parce que la France exporte beaucoup de sucre raffiné.

En 1828, la production du sucre indigène ne s'élevait pas à beaucoup plus de 1 million et demi de kilogrammes et ne représentait

guère que la vingt-cinquième partie de la consommation française. En 1846, elle était déjà montée à 28 millions de kil.; en 1843, à 74 millions; en 1850, à 198. Dans la campagne 1875-76, elle s'était

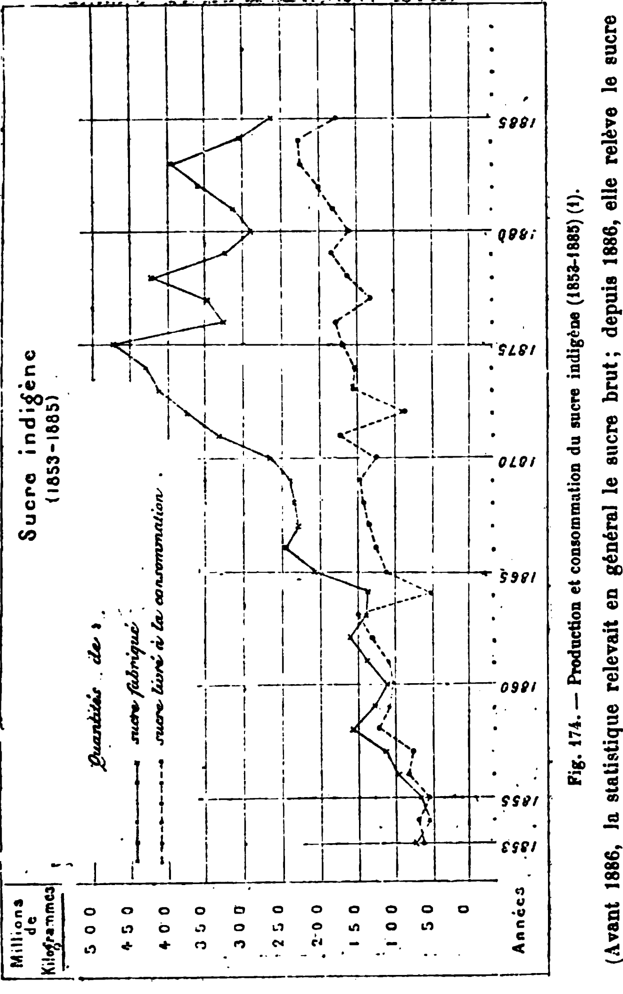


Fig. 174. — Production et consommation du sucre indigène (1853-1885) (1).

(Avant 1886, la statistique relevait en général le sucre brut; depuis 1886, elle relève le sucre raffiné; la continuité de la courbe ne représente donc qu'imparfaitement l'état des choses.)

élevée à 462 millions de kil. (à 329 pour l'année 1875 d'après le Tableau décennal du commerce, p. LVI); en 1885-86, elle est descendue à 304 millions (à 226 en 1885 d'après le Tableau décennal) de sucre

(1) Les courbes des figures 174 et 175 proviennent des nombres insérés dans la *Situation économique et commerciale de la France.* Quoique cette statistique soit dressée d'après les informations du ministère des finances, les nombres

brut, qui ont donné 265 millions de kil. de sucre raffiné (le sucre raffiné est seul compté depuis 1880 dans la statistique fournie par le ministère pour la rédaction de la Situation économique de la France); mais elle s'est relevée, en 1886-87, à 506 millions environ de sucre brut, soit 434 de sucre raffiné.

La consommation est en réalité supérieure, parce que l'importa-

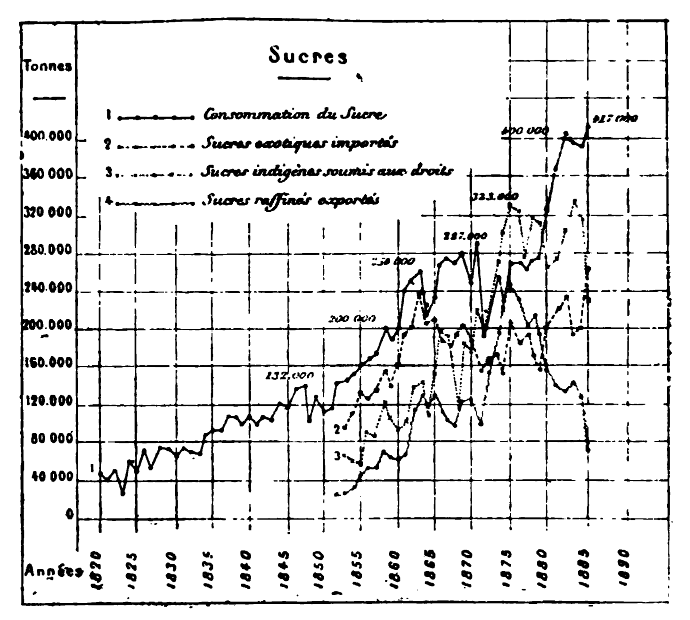


Fig. 175. — Production, importation, consommation et exportation du sucre (1820-1885).

tion ajoute chaque année un appoint considérable au sucre indigène. Ainsi, pendant l'année 1887, l'importation (commerce spécial) des sucres a été de 158 millions de kil. dont 119 provenaient des colonies françaises et le reste de l'étranger (à savoir 35 millions

insérés dans le *Bulletin de statistique et de législation comparée* (voir n° de juillet 1888) en diffèrent sensiblement, non seulement parce que les quantités sont groupées différemment (chaque campagne commence le 1er septembre et se termine le 3 août de l'année suivante, quoiqu'en fait elle ne se prolonge guère au delà de février), mais parce que ces quantités, additionnées durant plusieurs années dans l'un et l'autre document, ne donnent pas le même total pour la même période. Les uns et les autres diffèrent du tableau des opérations relatives aux sucres depuis 1827, inséré dans le *Tableau décennal du commerce de la France*, 1877-86, p. LIII. C'est d'après le *Bulletin de statistique* que nous donnons, dans le tableau de la « Production du sucre indigène », les quantités fabriquées par campagne depuis 1870. Les nombres relatifs à la pro-

de kil. de sucre de canne, 5 millions de sucres candis, raffinés et de vergeoises), l'exportation de 158 millions dont 4,4 de sucres indigènes bruts, 91 de sucres raffinés en pain, 63 d'autres sucres raffinés, candis et vergeoises. Les quantités importées n'entrent pas toutes immédiatement dans le commerce pour la consommation intérieure; une partie reste en entrepôt et n'en sort qu'à mesure que les besoins se produisent; en 1887, d'après le *Bulletin de statistique* du ministère des finances (juillet 1888), 88 millions et demi de kil. de sucre des colonies françaises et 26 de sucre étranger sont sortis ainsi et portent, avec les 325 millions et demi de sucre indigène, la consommation intérieure à 440 millions de kilogrammes, soit 11 kil. et demi par habitant de la France (1).

Production du sucre indigène.

(D'après la *Statistique de la France* par M. Block, le *Bulletin de statistique et de législation comparée*, n° de juillet 1888 et le *Tableau du commerce extérieur*.)

ANNÉES.	QUANTITÉ de sucre brut fabriqué. (millions de k.)	ANNÉES.	QUANTITÉ de sucre brut fabriqué. (millions de k.)	ANNÉES.	QUANTITÉ de sucre brut fabriqué. (millions de k.)
1830.........	6	1860-61......	108	1882-83......	423
1835.........	35	1865-66......	209	1883-84......	473
1840-41......	27	1870-71......	289	1884-85......	318
1845-46......	40	1875-76......	463	1885-86......	309
1850-51......	76	1880-81......	331	1886-87......	306
1855-56......	92	1881-82......	393	1887-88......	400

duction du sucre indigène, qui devraient représenter exactement la réalité, puisque cette production est surveillée en vue de l'impôt, et qui sont en effet plus près de la vérité que la plupart des autres données numériques sur l'industrie, diffèrent cependant non seulement dans ces deux documents, mais même dans la *Statistique annuelle* et dans l'*Annuaire statistique de la France*, quoique ces deux publications émanent de la Statistique générale de France. Voici la cause de ce désaccord : le service de Statistique générale de France demande ses renseignements aux préfets pour la première publication et au ministère des finances pour la seconde. Ainsi, pour la production du sucre indigène pendant l'année 1884, la *Situation économique* donne 301 millions de kilogrammes, le *Bulletin de statistique* 318 (campagne 1884-85), la *Statistique annuelle* 341, et l'*Annuaire statistique* 297. Pour le commerce, il y a aussi des différences entre le *Tableau général du commerce de la France* et le *Bulletin de statistique*, quoique les deux publications émanent du ministère des finances.

(1) Les quantités déclarées pour la consommation intérieure qui étaient de 157 millions de kil. en 1872 (d'après le *Bulletin de statistique*, 185 d'après le *Tableau décennal du commerce de la France*), ont atteint 404 en 1882 (408 d'après le *Tableau décennal*) ; 440 est le maximum connu jusqu'ici.

Production en 1885 du sucre, du savon, du papier et carton par département.

(D'après l'*Annuaire statistique de la France.*)

DÉPARTEMENTS.	SUCRE. RAFFINERIES. (Production en milliers de quintaux).	SUCRE. FABRIQUES DE SUCRE indigène. (Production en milliers de quintaux).	SAVON. (Production en milliers de quintaux).	PAPIER ET CARTON Par milliers de quintaux.
1. Ain	»	»	0.7	6.7
2. Aisne	24	77.2	0.8	1
3. Allier	»	»	»	»
4. Alpes (Basses-)	»	»	»	7.5
5. Alpes (Hautes-)	»	»	»	»
6. Alpes-Maritimes	»	»	20	2.5
7. Ardèche	»	»	»	64.6
8. Ardennes	»	8.4	1.7	19
9. Ariège	»	»	»	25.7
10. Aube	»	»	0.1	3.1
11. Aude	»	»	»	4.8
12. Aveyron	»	»	»	6.2
13. Belfort (Territoire de)	»	»	1.5	»
14. Bouches-du-Rhône	900	»	920	25.5
15. Calvados	»	»	»	40.5
16. Cantal	»	»	»	»
17. Charente	»	»	0.5	69.6
18. Charente-Inférieure	»	»	»	»
19. Cher	»	»	»	0.2
20. Corrèze	»	»	»	27.9
21. Corse	»	»	»	»
22. Côte-d'Or	»	1.8	18.1	16.5
23. Côtes-du-Nord	»	»	»	20
24. Creuse	»	»	»	3.5
25. Dordogne	»	»	1.5	14.5
26. Doubs	»	»	»	42.9
27. Drôme	»	»	»	22.1
28. Eure	»	3.6	»	15
29. Eure-et-Loir	»	2.8	»	25
30. Finistère	»	»	6	23
31. Gard	»	»	10	2.5
32. Garonne (Haute-)	»	»	5.5	37
33. Gers	»	»	»	»
34. Gironde	165	»	3	21.6
35. Hérault	»	»	22	4.5
36. Ille-et-Vilaine	»	»	»	3.5
37. Indre	»	»	»	»
38. Indre-et-Loire	»	»	3	25
39. Isère	»	»	2.8	90
40. Jura	»	»	4	13.1
41. Landes	»	»	»	»
42. Loir-et-Cher	»	»	»	6

DÉPARTEMENTS.	SUCRE. Raffineries. (Production en milliers de quintaux).	SUCRE. Fabriques de sucre indigène. (Production en milliers de quintaux).	SAVON. (Production en milliers de quintaux).	PAPIER ET CARTON.
43. Loire	»	»	»	9.9
44. Loire (Haute-)	»	»	»	8
45. Loire-Inférieure	200	»	18	»
46. Loiret	»	»	4	7
47. Lot	»	»	»	»
48. Lot-et-Garonne	»	»	»	9.8
49. Lozère	»	»	»	»
50 Maine-et-Loire	»	»	»	3.7
51. Manche	»	»	»	9.5
52. Marne	12	5.5	5.5	6.2
53. Marne (Haute-)	»	»	»	1.2
54. Mayenne	»	»	»	»
55. Meurthe-et-Moselle	»	»	»	7.7
56. Meuse	»	»	0.5	14.8
57. Morbihan	»	»	»	2
58. Nièvre	»	»	»	6
59. Nord	25	44.4	181	30
60. Oise	»	26.8	»	23
61. Orne	»	»	»	10
62. Pas-de-Calais	»	19.2	50	114
63. Puy-de-Dôme	»	3.7	3	26.5
64. Pyrénées (Basses-)	»	»	0.8	8
65. Pyrénées (Hautes)	»	»	»	2.2
66. Pyrénées-Orientales	»	»	»	1.1
67. Rhône	»	»	90	2.3
68. Saône (Haute-)	»	»	»	23.6
69. Saône-et-Loire	»	»	1.5	2
70. Sarthe	»	»	1	91.5
71. Savoie	»	»	»	3
72. Savoie (Haute-)	»	»	»	4.4
73. Seine	2387	»	125	110.3
74. Seine-Inférieure	40	»	100	20
75. Seine-et-Marne	»	14.7	»	30
76. Seine-et-Oise	»	5.8	»	122
77. Sèvres (Deux-)	»	»	»	»
78. Somme	»	42.9	10	50.6
79. Tarn	»	»	4	2.5
80. Tarn-et-Garonne	»	»	»	10
81. Var	»	»	59	6
82. Vaucluse	»	»	54	55
83. Vendée	»	»	»	10
84. Vienne	»	»	»	5
85. Vienne (Haute-)	»	»	»	74.7
86. Vosges	»	»	3.5	107.2
87. Yonne	»	8	»	»
Totaux	3753	265(1)	1767	1711

(1) En comptant avec ce total 7.8 milliers de quintaux pour les départements ayant produit moins de 1000 quintaux.

Aux lieux de production du sucre brut, il faut ajouter les ports de **Marseille**, de *Bordeaux*, de *Nantes*, du *Havre*, de *Cette*, qui, ainsi que *Lille* et **Paris**, épurent dans leurs raffineries le sucre brut tant exotique qu'indigène. Les *raffineries* ont produit, en 1885, 375 millions de kil. de sucre raffiné, dont 238 dans le dép. de la *Seine*, 90 dans les *Bouches-du-Rhône*, 20 dans la *Loire-Inférieure*, 25 dans le *Nord*, 16 dans la *Gironde* et 4 dans la *Seine-Inférieure*.

294. **Les confitures.** — Le sucre est employé pour la conservation des fruits, comme le sel pour celle de la viande ; on s'en sert pour diverses préparations alimentaires, dont les plus connues sont les confitures et les sirops, pour les dragées et les bonbons de toute espèce.

La *confiserie* en tout genre est, en général, l'industrie des grandes villes où se trouve le marché des fruits et où les consommations de luxe sont fréquentes. **Paris** vient en première ligne ; bien loin derrière la capitale, *Marseille*, puis *Nice*, qui ont sous la main le sucre, la gomme, les amandes et les parfums ; *Bordeaux*, *Lyon*; *Rouen* connu pour son sucre de pomme ; *Grasse*, *Montpellier*, *Lille*. Quelques villes de moindre importance doivent, comme Rouen, leur réputation à un article spécial : *Verdun* à ses dragées, *Bar-le-Duc* à ses confitures de groseilles, *Orléans* à sa gelée de coings, *Clermont* à ses pâtes d'abricots et à ses fruits confits, *Montélimar* à son nougat. *Gignac* (Hérault), *Carpentras*, etc., font des conserves de fruits.

Les **liqueurs**, composées d'eau-de-vie diversement aromatisée, se font à **Paris**, *Marseille*, *Bordeaux*, *Lyon*, *Angers*, *Limoges*, la **Grande-Chartreuse**, *Fécamp*, etc. Le vermouth vient surtout de *Cette*, *Lyon*, *Marseille*, *Béziers*, etc. ; l'absinthe, de *Pontarlier*, etc. ; le cassis, de *Dijon*. Les montagnes des *Vosges* produisent le merisier dont le fruit donne le *kirsch*.

Le *chocolat*, qu'on fait avec du cacao et du sucre broyés et intimement mélangés et quelquefois sans sucre, est fabriqué principalement à *Paris* et à *Noisiel* (Seine-et-Marne). *Bayonne*, voisine de l'Espagne, n'a pas conservé son ancienne renommée ; *Bordeaux*, *Lyon*, *Lille*, *Orléans*, *Blois*, *Lourdes* ont plus d'importance ; dans la région du nord, l'industrie du sucre a développé aussi celle du chocolat.

A cette catégorie nous rattachons certaines *pâtisseries* qui seraient aussi bien à leur place parmi les pâtes alimentaires, telles que les biscuits de *Paris* et des environs, les pains d'épice et macarons de *Reims*, *Paris*, *Chartres* *Nancy*, *Dijon*, *Lille*, etc., les madeleines de *Commercy*.

295. **Les condiments.** — Les condiments sont d'un genre tout différent : le vinaigre en est ordinairement la base. Le *vinaigre* (8 millions d'hectolitres?) est du vin aigri à l'aide d'un ferment (§ 222 et suivants). Le meilleur est celui qu'on fait avec des vins blancs, sous le nom de vinaigre d'*Orléans*, dans le *Loiret*, le *Loir-et-Cher* et l'*Hérault*. On en fait aussi avec du bois, etc., et surtout avec l'alcool, à **Paris**.

Le principal condiment de provenance française est la *moutarde*, pour laquelle **Paris**, *Dijon* et *Bordeaux* sont renommés; la graine de moutarde est en partie importée d'Alsace, d'Italie et même de l'Inde.

296. **Les médicaments.** — Les *médicaments* ne sont pas des aliments, mais ils servent à rétablir l'équilibre des forces du corps et sont, dans la plupart des cas, administrés par les voies digestives : c'est pourquoi nous les avons placés dans la section des aliments. **Paris**, avec sa banlieue, est la fabrique la plus importante de produits pharmaceutiques. Les grandes villes de France, les grandes usines de produits chimiques et quelques établissements particuliers, comme ceux de *Saint-Denis* et du *Havre*, viennent au second rang.

4e section

LE VÊTEMENT, LES TISSUS ET LA TOILETTE.

297. **La filature et le tissage.** — L'homme fait ses vêtements, son linge et certains objets d'ameublement avec des fibres végétales, coton, chanvre, lin, jute, etc., et des fibres animales, laine, soie, poil, etc. Mais, pour devenir tissu, la matière première doit subir de nombreuses transformations, dont les plus importantes sont la filature et le tissage.

Quand la fibre a été purifiée de toute substance étrangère, la *filature* consiste à réunir et échelonner les fibres par degrés insensibles et en quantité variant selon la grosseur qu'on veut donner au fil, puis à condenser fortement ces fibres échelonnées, par une torsion convenable, quand les fibres sont naturellement mêlées,

Industries textiles en 1885.

(Nombres exprimés en milliers d'unités, d'après l'*Annuaire statistique de la France pour* 1888.)

DÉPARTEMENTS.	COTON.		CHANVRE, LIN, JUTE.		LAINE.		SOIE.		
	Nombre de broches actives.	Nombre de métiers mécaniques actifs.	Nombre de broches actives.	Nombre de métiers mécaniques actifs.	Nombre de broches actives.	Nombre de métiers mécaniques actifs.	Tavelles et fuseaux.	Nombre de broches actives. (Filature, tissage et façonnés divers.)	Nombre de métiers mécaniques actifs.
Ain	»	»	»	»	1.8	»	26	31	0.4
Aisne	63.7	1.3	1.2	0.1	203	4	»	»	»
Allier	»	»	»	»	0.8	»	»	»	»
Alpes (Basses-)	»	»	»	»	3.2	»	»	»	»
Alpes (Hautes-)	»	»	»	»	2.6	»	»	»	»
Alpes-Maritimes	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ardèche	»	»	»	»	0.5	»	880	0.4	0.1
Ardennes	»	»	»	»	256	2	»	»	»
Ariège	5	»	»	»	6.4	0.1	»	»	»
Aube	69.9	2.2	»	»	»	»	»	22.6	»
Aude	0.3	0.3	»	»	15	0.7	»	»	2
Aveyron	»	»	0.3	»	16	0.2	»	»	»
Belfort (Territ. de)	134.8	4.4	»	»	10	0.5	»	»	»
Bouches-du-Rhône	3.6	»	»	»	»	»	15	»	»
Calvados	111.5	0.6	15	0.4	25	0.3	»	»	»
Cantal	»	»	»	»	4.3	0.1	»	»	»
Charente	0.7	»	»	»	3	»	»	»	»
Charente-Inférieure	»	»	»	»	1	»	»	»	»
Cher	»	»	»	»	0.9	»	»	»	»
Corrèze	»	»	»	»	2	»	13	»	»
Corse	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Côte-d'Or	4.8	»	»	»	7	»	»	»	»
Côtes-du-Nord	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Creuse	»	»	»	»	2.3	»	»	»	»
Dordogne	»	»	»	»	2	»	»	»	»
Doubs	34	0.6	»	»	0.2	»	»	»	»
Drôme	»	»	»	»	3.2	0.1	82	10.2	0.2
Eure	352	3.6	»	»	91.6	0.5	5	»	»
Eure-et-Loir	40	0.5	»	»	4.7	»	»	»	»
Finistère	»	»	5.1	0.1	»	»	»	»	»
Gard	»	»	»	»	2.7	»	110.7	»	»
Garonne (Haute-)	5	»	»	»	6	0.8	»	»	»
Gers	»	»	»	»	0.8	»	»	»	»
Gironde	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Hérault	»	»	»	»	15	0.3	3	0.5	»
Ille-et-Vilaine	»	»	2	»	»	»	»	»	»
Indre	»	»	»	»	8.7	0.2	»	»	»
Indre-et-Loire	»	»	»	»	3.8	»	»	»	»
Isère	»	0.2	»	0.1	62	0.3	140	84.5	4.3
Jura	»	»	»	»	0.5	»	»	»	»
Landes	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Loir-et-Cher	»	»	»	»	11.7	0.2	»	»	»

DÉPARTEMENTS.	COTON.		CHANVRE, LIN, JUTE.		LAINE.		SOIE.		
	Nombre de broches actives.	Nombre de métiers mécaniques actifs.	Nombre de broches actives.	Nombre de métiers mécaniques actifs.	Nombre de broches actives.	Nombre de métiers mécaniques actifs.	Tavelles et fuseaux.	Nombre de broches actives. (Filature, tissage et façonnés divers.)	Nombre de métiers mécaniques actifs.
Loire	6.5	5	»	0.2	18	»	208	670	15
Loire (Haute-)	»	»	0.8	»	0.7	»	12.8	»	0.2
Loire-Inférieure	8	»	»	»	2.5	»	»	»	»
Loiret	»	»	»	»	4	0.3	»	12	»
Lot	»	»	»	»	2.6	»	»	»	»
Lot-et-Garonne	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lozère	»	»	»	»	4.9	»	»	»	»
Maine-et-Loire	20.6	0.1	13.3	0.3	9.2	»	»	»	»
Manche	34.2	»	»	»	5	»	»	»	»
Marne	»	»	2	»	259	7.6	»	2	»
Marne (Haute-)	»	»	»	»	1.5	»	»	»	»
Mayenne	24	0.2	»	»	0.3	0.3	»	»	»
Meurthe-et-Moselle	52.6	0.4	»	»	5.4	»	»	»	»
Meuse	»	0.2	»	»	4.5	»	»	»	»
Morbihan	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Nièvre	»	»	»	»	0.3	»	»	»	»
Nord	1.271	2.8	434	11.6	1.577	19	»	12	9 5
Oise	27	0.6	»	»	50	1.5	»	»	»
Orne	108	3.1	1.4	1	0.5	»	»	»	»
Pas-de-Calais	81	0.4	16	0.4	25.5	»	5.4	»	2
Puy-de-Dôme	»	»	0.3	0.1	2	»	6.8	0.2	»
Pyrénées (Basses-)	10	»	»	»	2.5	0.2	»	»	»
Pyrénées (Hautes-)	»	»	»	»	2.9	0.2	»	»	»
Pyrénées-Orientales	»	»	»	»	0.5	»	»	»	»
Rhône	23.7	1.4	»	»	»	»	49.4	26.8	2.1
Saône (Haute-)	84	2.6	»	»	0.2	0.5	»	»	»
Saône-et-Loire	10	»	»	»	0.5	»	»	»	1.2
Sarthe	11.5	»	2.3	0.2	0.3	»	»	»	»
Savoie	»	»	»	»	1.3	»	6.2	»	1
Savoie (Haute-)	21	0.8	»	»	0.5	»	»	»	0.5
Seine	26.7	0.3	0.1	»	1.2	0.1	0.6	4	»
Seine-Inférieure	1.590	14	12	0.3	60	1.4	»	»	»
Seine-et-Marne	»	»	»	»	»	»	0.1	»	»
Seine-et-Oise	12.5	»	8.2	»	12	»	4.1	3.1	»
Sèvres (Deux-)	»	»	»	»	5.6	»	»	»	»
Somme	50	0.7	55	1.8	90	0.1	»	16	0.2
Tarn	»	»	»	0.1	50	0.3	»	»	»
Tarn-et-Garonne	»	»	»	»	»	»	2	0.7	0.3
Var	»	»	»	»	»	»	10	»	»
Vaucluse	»	»	»	»	1.4	0.1	48.6	0.7	»
Vendée	2.5	»	3.6	»	6	»	»	»	»
Vienne	»	»	2.5	»	0.4	»	»	»	»
Vienne (Haute)	»	»	»	»	7.3	»	»	»	»
Vosges	505	20	»	0.3	13	1.4	»	3.8	0.2
Yonne	»	»	»	»	0.9	»	»	»	»
Totaux	4.806	67	574	16	3.005	43	1.629	900	39.4

comme le sont celles de coton ou de laine, il faut les diviser, les grouper en rubans continus et homogènes, et étirer ces rubans avec une parfaite régularité jusqu'à la finesse voulue pour finir le fil en le tordant. C'est l'opération que la fileuse faisait autrefois avec ses doigts, sa quenouille et son rouet, et que nos manufactures modernes finissent à l'aide de métiers, qui contiennent jusqu'à mille broches tournant ensemble, d'un même mouvement presque invisible tant il est rapide, et produisent ainsi mille bobines de fil à la fois. Les fils servent, pour une faible portion, à faire, au moyen de

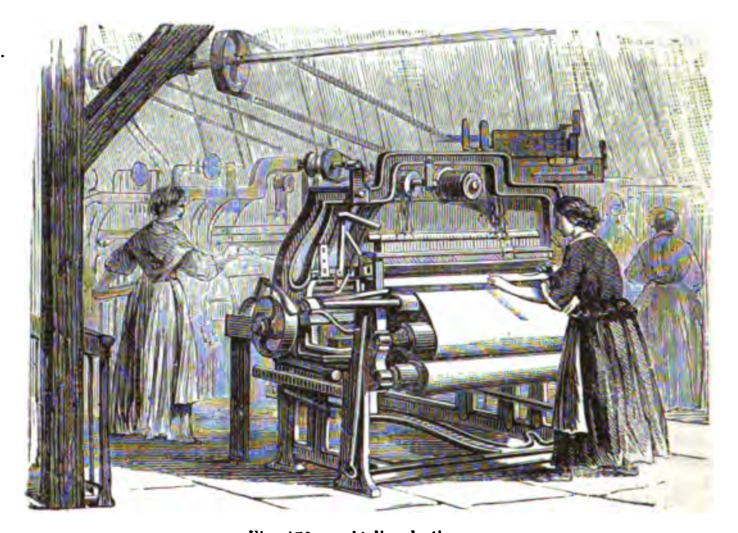


Fig. 176. — Atelier de tissage.

retordages, des fils à coudre. Mais la majeure partie est employée à la fabrication des étoffes.

Le tissage consiste à entrelacer les fils de manière à en composer un tissu. Il y a de nombreux modes d'entrelacements, déterminant chacun une classe spéciale de tissu. Le plus usité est un entrecroisement à angle droit; malgré sa simplicité, il peut être varié de tant et tant de manières, qu'il fournit d'innombrables variétés de tissus. Sous sa forme la plus simple, il produit la toile.

Voici comment on procède. On commence par « ourdir », c'est-à-dire par disposer parallèlement les uns aux autres des fils ayant chacun la longueur de la pièce d'étoffe et tous ensemble la largeur de cette étoffe, quelquefois même, pour les draps par exemple, une largeur plus grande; ces fils forment la « chaîne », qu'on enroule autour d'un cylindre, dit « ensouple », et qu'on tend sur le

métier à tisser. Ce métier est muni de deux lames correspondant à des marches mues par les pieds de l'ouvrière ou par le mécanisme même du métier; les marches sont montées de telle façon que tous leurs fils ou lisses forment deux faisceaux liés l'un à la première marche, l'autre à la seconde, et que chacun d'eux commande un des fils de la chaîne. Quand la première marche s'abaisse, tous les fils impairs de la chaîne s'abaissent et les fils pairs s'élèvent; quand la seconde s'abaisse, tous les fils pairs s'abaissent pendant que les fils impairs remontent. Dans l'intervalle de chaque mouvement, l'ouvrière fait glisser, à l'aide de la navette, le « fil de trame », qui va sans cesse de droite à gauche et de gauche à droite, laissant à chaque passage « ou duite » sa tramée de fil prise et serrée par le croisement des fils de la chaîne; quand elle a ainsi tramé toute la chaîne, la pièce d'étoffe est faite.

C'est là le mode le plus simple de cette opération, qui presque partout se fait aujourd'hui, pour les étoffes unies, au métier mécanique, et, pour les étoffes à dessins, avec des harnais compliqués, mais d'une merveilleuse simplicité relative, due à la célèbre invention de Jacquart. On estimait en 1881 le nombre des métiers à bras à 81,000 (*Rhône*, *Loire*, *Nord*, etc.), et celui des métiers mécaniques actifs à 162,000 pour les quatre grandes industries textiles. (Voir plus haut le tableau de statistique pour l'année 1885.)

Après le tissage, la plupart des étoffes reçoivent encore plusieurs mains-d'œuvre avant d'être livrées à la consommation.

D'une manière générale, nous pouvons classer dans la catégorie des départements où l'industrie textile a le plus d'importance ceux qui, au recensement de 1866 (le mieux fait sous le rapport des professions) avaient le plus grand nombre d'habitants vivant des industries textiles : la **Seine**, le **Nord**, la **Somme**, la **Seine-Inférieure**, le **Rhône** (et le *Haut-Rhin*, aujourd'hui perdu) qui en avaient plus de 100,000; le *Pas-de-Calais*, l'*Aisne*, les *Ardennes*, la *Marne*, le *Calvados*, l'*Eure*, les *Vosges* (et le *Bas-Rhin*, aujourd'hui perdu) qui en avaient de 100,000 à 35,000 et complétaient, avec *Maine-et-Loire*, la région industrielle du nord; la *Loire* et l'*Isère*, qui en avaient aussi plus de 35,000, complétaient le groupe lyonnais.

La valeur de la production des industries textiles n'est pas connue. Si nous essayons de prendre la mesure de son importance générale et surtout de son accroissement à l'aide de quelques termes de comparaison, nous pouvons dire, en premier lieu, que l'importation des matières premières (laine, poils, soie, chanvre, lin, jute, coton) avait une valeur de 117 millions en 1830, de 276 en 1850,

de 1052 en 1869, de 1,024 en 1873, de 996 millions de fr. en 1886, et que chaque million achète aujourd'hui une plus grande quantité de matières qu'autrefois; en second lieu, que le nombre des chevaux-vapeur employés dans les industries textiles et industries annexes était, d'après les relevés de l'Administration, de 14,900 en 1845, de 66,800 en 1865, de 81,500 en 1869 et de 151,000 en 1886.

Sur la valeur même de la production, on est réduit à des hypothèses. M. Block, membre de l'Institut, admettait pour celle de 1874 le chiffre de 3,420 millions (dont 500 pour le coton, 300 pour le lin et chanvre, 1,200 pour la laine, 900 pour la soie, 400 pour les mélangés, 126 pour les dentelles et broderies). Le rapport d'importance de ces industries a quelque peu changé depuis douze ans, mais sans qu'il y ait eu accroissement de la valeur totale; si elles vendent des quantités plus considérables, les prix de vente en général ont baissé. Nous pensons que 600 millions pour le coton, 500 pour le chanvre et le lin, 1,000 pour la laine, 600 pour la soie, 100 pour la dentelle et la broderie, en comprenant dans ces catégories les mélangés et la bonneterie, au total 2,800 millions, représentent à peu près l'état actuel de la production.

Les fils, tissus et vêtements confectionnés représentaient, en 1887, 600 millions à l'importation et 840 à l'exportation : différence, 240 millions, ce qui réduit la consommation nationale à 2 milliards 1/2 environ.

Dans cette somme ne sont compris ni les bénéfices des détaillants, ni les façons qu'on donne aux tissus pour en faire des objets d'ameublement ou de vêtement. On n'exagère certainement pas en supposant que le vêtement coûte aux Français plus d'un milliard de francs payés chaque année aux *tailleurs* et aux *couturières*, dont plus du tiers représente le prix des façons. Nous n'entreprendrons pas de dresser un tableau complet des industries du vêtement, de l'ameublement et de la toilette; nous mentionnerons les principales et nous négligerons la plupart des industries toutes locales, comme celles du *blanchisseur* (1) et du *teinturier*, du *tapissier*, du *coiffeur*, comme nous avons omis, à propos de l'alimentation, celles du *pâtissier*, du *restaurateur* et *rôtisseur*, et comme nous omettrons celles de *charron* et de *maréchal ferrant* à propos des transports. Cependant la production de plusieurs de ces industries se chiffre par centaines de millions de francs. La plupart sont exercées, principalement ou même exclusivement, dans les villes et y ont d'au-

(1) Un président de chambre syndicale évaluait en 1882 à 350 millions de francs la dépense de blanchissage pour la seule ville de Paris.

tant plus d'importance que la population est plus nombreuse.

298. Les cotonnades. — Le coton est une matière exotique. C'est

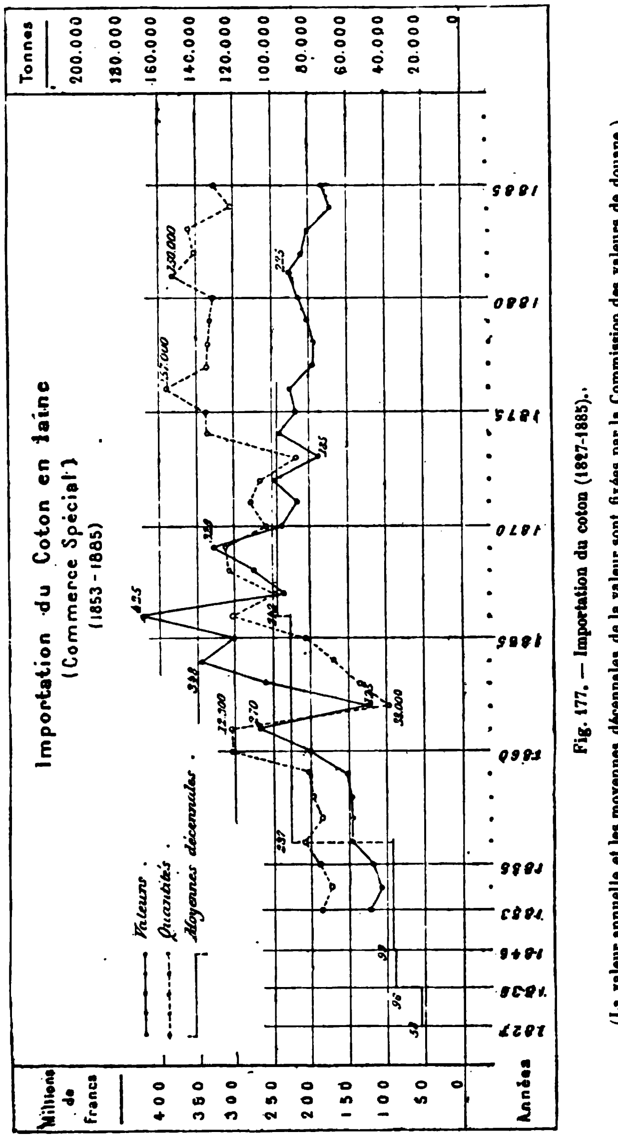


Fig. 177. — Importation du coton (1827-1885).

(La valeur annuelle et les moyennes décennales de la valeur sont fixées par la Commission des valeurs de douane.)

pourquoi il est relativement facile d'en mesurer la consommation par l'importation.

Les Romains connaissaient les tissus de coton ; les Arabes introduisirent le cotonnier en Europe. On employait en France, au XVII[e] siècle, le coton surtout pour fabriquer des mèches de chandelles ;

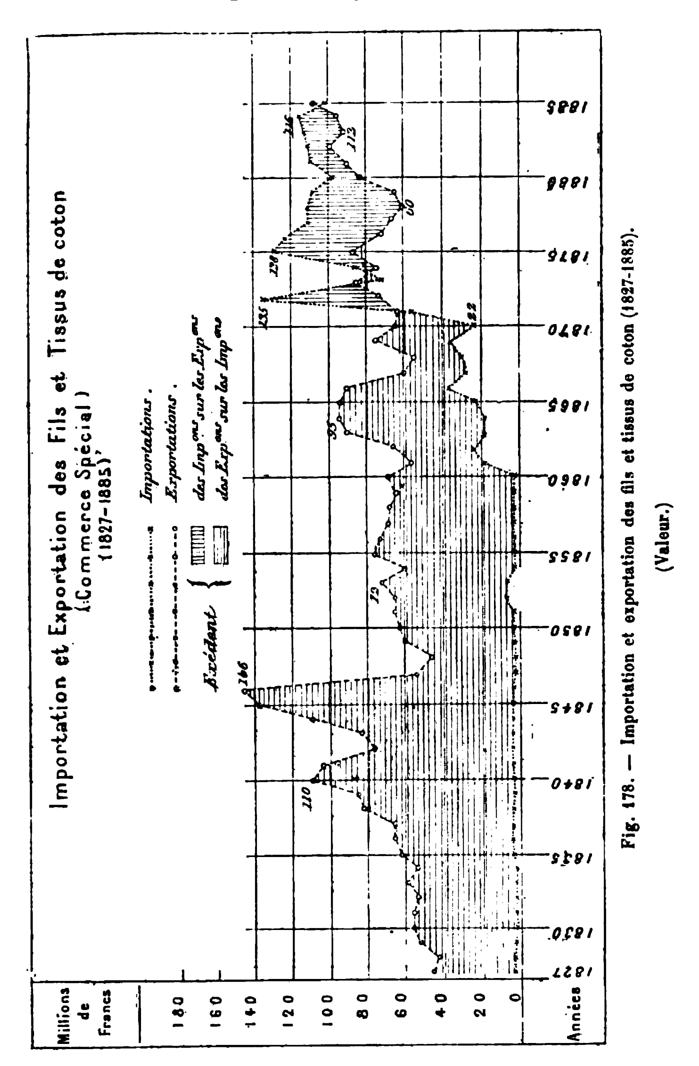


Fig. 178. — Importation et exportation des fils et tissus de coton (1827-1885). (Valeur.)

cependant, en 1698, on comptait en Provence une centaine de métiers à tisser cette matière. Au commencement du XVIII[e] siècle, on fabriqua à Rouen des siamoises qui eurent un grand succès et qui commencèrent la réputation des rouenneries ; puis, M[me] de Pom-

padour mit les toiles peintes à la mode et bientôt la suppression de la Compagnie des Indes (1769) assura la vogue aux fabriques françaises. L'invention de la filature, puis du tissage mécanique leur donna, à l'exemple de l'Angleterre et à partir de la Restauration, un essor rapide.

Vers 1830, la France importait déjà 34 millions de kilogrammes de coton brut par an. En 1869, cette importation, qui avait faibli pendant la guerre de sécession aux États-Unis (1861-65), s'élevait à 125 millions. La perte d'Alsace-Lorraine la fit tomber au-dessous de 90; elle se releva promptement à 157 en 1876. Mais, depuis cette époque, l'industrie cotonnière a souffert et son développement a été intermittent; l'importation n'a été, en 1886, que de 136 millions, sur lesquels la fabrique française en employait environ 110; elle en a, d'après la Commission des valeurs de douane, employé 120 en 1886 (voir fig. 177).

Le nombre des broches de filature était de 1 million 1/2 en 1837, de 7 en 1869, de près de 5 en 1873, après la perte d'Alsace-Lorraine, de 5,038,000 (dont 4,807,000 en activité) en 1885. A cette dernière date, on comptait 70,000 métiers mécaniques et 33,000 métiers à la main (en 1873, 62,500 métiers mécaniques et 83,000 métiers à la main) et un millier d'établissements occupant 109,000 ouvriers.

Avec le coton, on fait des étoffes de qualités très diverses, parmi lesquelles dominent les articles à bon marché. Ces articles sont au nombre de ceux dont la baisse a été, depuis un demi-siècle, la plus forte, grâce au perfectionnement de l'outillage (1). Les calicots écrus ou blancs valaient, d'après les estimations douanières, 15 francs en 1827, 5 fr. 33 en 1872 et 3 francs le mètre en 1886. Aussi les 600 millions qu'on peut hypothétiquement attribuer à la valeur de la production cotonnière en France (2) (en y comprenant les tissus mélangés dans lesquels le coton domine) représentent-ils probablement près de cinq fois la quantité de marchandises qu'on aurait pu se procurer avec la même somme il y a un demi-siècle.

(1) On a calculé qu'un tisserand à la main faisait autrefois environ 40 mètres de calicot par jour et qu'aujourd'hui un très bon ouvrier conduisant 6 métiers peut en faire jusqu'à 1,500 mètres.

(2) Les cartes des industries textiles, dressées d'après nos recherches et celles de membres des Chambres syndicales, d'après les comptes rendus des expositions et la statistique officielle du ministère de l'agriculture et du commerce, donnent une idée approximative de la valeur de la production dans les principaux groupes. Il est impossible de fixer un chiffre précis. Dans les cartes de notre Grand Atlas, nous avons essayé de mesurer avec un peu plus d'exactitude, par un autre procédé, le rapport des valeurs dans chaque groupe.

Depuis que la France a perdu l'Alsace, elle importe plus de fils et tissus de coton qu'elle n'en exporte (fig. 178).

L'industrie cotonnière, étant la plus récente des industries textiles, s'est établie en général dans des régions où l'on fabriquait déjà d'autres tissus : aussi l'existence d'une population de tisserands est-elle sa principale raison d'être géographique. Comme la filature et le tissage sont aujourd'hui presque exclusivement mécaniques, elle n'est exercée que dans des manufactures d'une certaine importance et l'industrie forme en général des groupes d'une certaine densité, quoiqu'il y ait des manufactures isolées.

Il y a six groupes de production cotonnière (voir fig. 179).

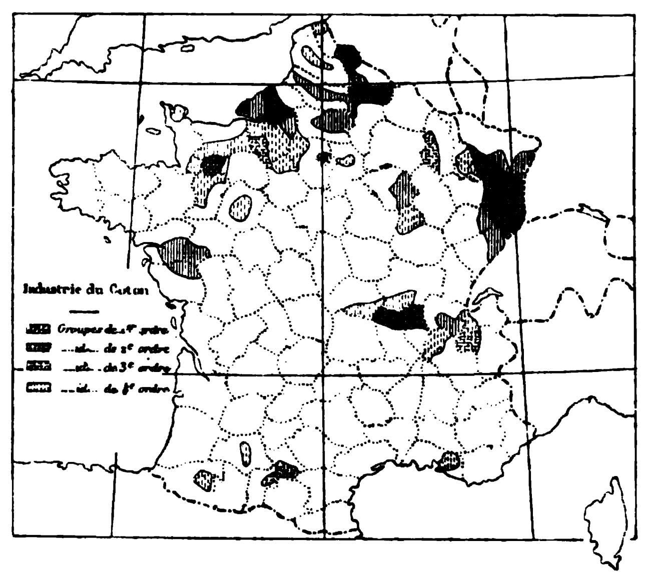


Fig. 179. — Carte de l'industrie du coton.

1° Le **groupe de l'est** ou **groupe des Vosges**, auquel l'activité industrielle de la république de Mulhouse et la force motrice fournie par les petits cours d'eau ont donné naissance, comprenait naguère l'Alsace entière avec *Massevaux*, *Cernay*, *Thann*, *Wesserling*, *Guebwiller*, *Sainte-Marie-aux-Mines*, *Munster*, etc., et surtout la grande ville de *Mulhouse*. Il est réduit aujourd'hui, pour la partie alsacienne, à *Giromagny*, localité à laquelle, depuis 1871, il faut ajouter *Belfort*. Dans la partie lorraine qui nous est restée, des établissements existaient depuis longtemps; ils ont été considérablement augmentés depuis 1871 et sont situés dans les vallées occiden-

tales des **Vosges** et les villes voisines : *Épinal*, *Remiremont*, *Saint-Dié*, *Cornimont*, *le Val-d'Ajol*, *Senones* (*Vosges*) ; *Héricourt*, *Ronchamp* et d'autres localités de la *Haute-Saône;* ils s'étendent jusque dans l'arrond. de *Montbéliard* (*Doubs*). On y fabrique des fils fins, des fils à coudre, des calicots, des jaconas, etc.

Du même groupe dépendent *Bar-le-Duc*, qui fait le tissage à la main dans les articles courants, **Nancy**, qui fabrique beaucoup de broderie. On peut même y rattacher **Troyes**, qui fait les gros tissus croisés nommés « finettes ».

2° Le **groupe du Nord** tissait le lin et la laine bien longtemps avant que l'usage du coton s'y répandit. Son marché principal est **Saint-Quentin**, qui se distingue surtout par ses mousselines unies et brochées, ses guipures, ses percales, ses piqués. Dans ce groupe se trouvent *Amiens*, qui fabrique par an plus de 100,000 pièces de velours de coton ; *Abbeville*, **Lille** et ses environs, **Roubaix** et *Tourcoing* qui tissent peu de cotonnades pures, mais qui filent beaucoup de coton, soit pour leur énorme fabrication d'étoffes mélangées, soit pour la vente directe des fils à coudre ou des fils destinés à être manufacturés ailleurs ; *Dunkerque*, qui fait des cotonnades fortes (1), les grandes filatures d'*Auchy-lès-Hesdin* (Pas-de-Calais) et d'*Ourscamp* (Oise).

3° Le **groupe de Normandie**, le plus important aujourd'hui des groupes français, a pour centre **Rouen**, où le commerce maritime a, dès le XVIII[e] siècle, naturalisé cette industrie en y important la matière première et où se trouvait une nombreuse et active population de tisserands. Rouen fabriquait, surtout avant 1870, les fils de gros numéros et les cotonnades qui exigent le plus impérieusement les conditions de bon marché. Elle a recueilli, après 1870, une partie de l'héritage de l'Alsace. Toute la banlieue de Rouen, sur le bord des cours d'eau, s'adonne au même travail : *Darnetal*, *Deville*, *Sotteville*, *Maromme*, *Barentin*, *Monville*, etc. Les manufactures s'étendent sur les arrond. d'*Yvetot*, de *Dieppe*, du *Havre* (*Bolbec*, etc.). Le dép. de la *Seine-Inférieure* emploie à lui seul un tiers des ouvriers et près d'un tiers des broches de l'industrie cotonnière (2).

Dans le département de l'*Eure* sont : *Radepont*, *Gisors*, *Évreux*, *Pont-Audemer ;* dans le *Calvados : Orbec*, *Falaise*, *Condé-sur-Noi-*

(1) Le dép. du *Nord* possédait 111,000 broches en 1818, 1,207,000 en 1873 et 1,295,000 en 1885.

(2) Des statistiques dressées à diverses époques permettent d'indiquer le progrès de l'industrie cotonnière dans la *Seine-Inférieure* par le nombre des broches : 98,000 en 1818, 1,000,000 en 1834, 1,500,000 en 1862, 1,409,000 en 1873, 1,655,000 en 1885 dont 1,590,000 en activité.

reau ; dans l'*Orne :* **Flers**, renommé pour ses coutils de tout genre, et la *Ferté-Macé*. A ce groupe on peut rattacher la *Mayenne* (*Laval*, etc.), qui fait des articles communs, principalement pour l'exportation aux Antilles, et les fabriques de *Seine-et-Oise* et d'*Eure-et-Loir*.

4° *Cholet* est le centre d'un groupe particulier dans lequel la pratique du tissage du lin a conduit à celui du coton, et qui s'étend jusqu'à *Nantes* et à la *Vendée*.

5° Le *groupe du Lyonnais*, où l'industrie cotonnière remonte au XVIe siècle, a pour centre **Tarare**, ville connue depuis le XVIIIe siècle pour ses tarlatanes, ses gazes, ses belles mousselines et ses broderies ; l'emploi du métier Jacquart a beaucoup contribué à la fortune de ce groupe. *Villefranche* et *Thizy* (Rhône), surtout **Roanne**, dont le développement récent a été considérable, en sont pour ainsi dire les annexes et fabriquent des cotonnades communes, à raies et à carreaux.

A ce groupe on peut rattacher l'importante fabrication des grivats ou toiles de *Vichy*, tissées dans les campagnes de l'*Allier*.

6° *Toulouse* est, dans la région du sud-ouest, une des rares villes possédant des filatures de coton, industrie ancienne et peu florissante.

Cette industrie existe aussi, faiblement développée, dans les dép. du *Jura*, des *Basses-Pyrénées*, ainsi que dans celui des *Bouches-du-Rhône* où elle date du XVIIe siècle.

Entre tous ces groupes est situé **Paris**, le principal marché de France, où sont expédiés la plupart des produits de l'industrie cotonnière. Paris, dans ses murs ou dans les communes de sa banlieue, *Clichy*, *Puteaux*, etc., tissait et surtout blanchissait et apprêtait. Cette industrie s'est déplacée ; *Thaon*, dans les Vosges, et *Troyes* absorbent aujourd'hui l'apprêt de presque toute la fabrication.

Peintes, soit à la main avec des planches enduites de couleur, comme on le pratique pour la gravure sur bois, soit à la mécanique à l'aide de cylindres gravés, les étoffes de coton sont dites quelquefois « indiennes », quelquefois aussi « perses », quand elles sont destinées à l'ameublement, plus ordinairement *toiles peintes*. *Rouen*, avec sa banlieue, a la spécialité des toiles peintes à bon marché : naguère *Mulhouse* et *Paris* avec sa banlieue (*Clichy*, *Puteaux*) avaient le monopole des toiles peintes de luxe, dites nouveautés, pour vêtement et pour ameublement. Aujourd'hui, la banlieue de Paris (*Clichy*, *Puteaux* et même *Claye*) concourent encore à cette production, qui s'est considérablement développée à *Rouen*, *Épinal* et *Troyes*

Saint-Quentin, *Tarare* et *Paris* sont particulièrement renommés pour leurs apprêts.

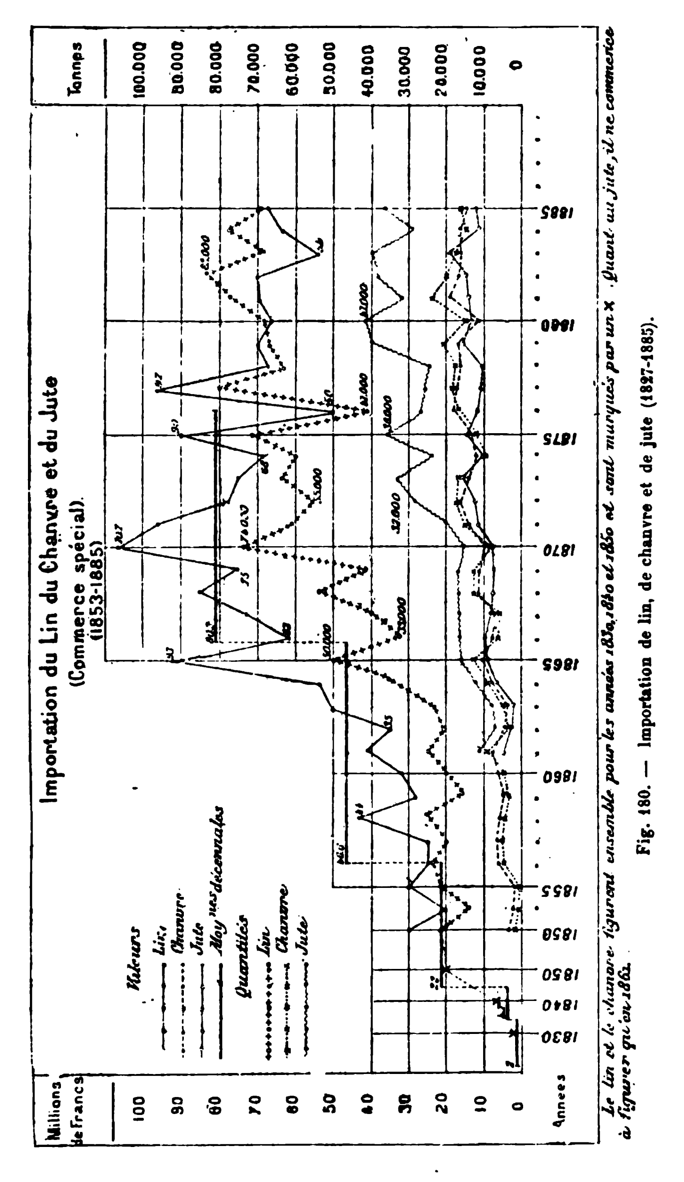


Fig. 180. — Importation de lin, de chanvre et de jute (1827-1885).

299. Les tissus de chanvre, de lin et de jute. — Le chanvre et

le lin sont des fibres textiles indigènes. Aussi, durant les siècles qui ont précédé le nôtre, le chanvre ou le lin et la laine servaient-ils seuls à vêtir la très grande majorité de la population française; le linge était alors plus rare qu'aujourd'hui. Nous en usons beaucoup plus, et, malgré la grande quantité de cotonnades que nous produisons, nos champs ne fournissent pas assez de lin et de chanvre pour notre consommation : il est vrai que cette culture est en déclin (§ 214). La raison géographique de l'industrie linière est la culture du lin et du chanvre. Lorsque chaque famille de paysans, pour ainsi dire, faisait elle-même sa toile, chaque maison devait récolter ses textiles dans son jardin. Les cotonnades et la manutention du lin et du chanvre en manufacture ont changé ces habitudes de la vieille France; mais l'industrie est à peu près demeurée à la même place, en s'y concentrant. En 1789, on importait déjà du lin et du chanvre pour 6 à 8 millions de livres, et on estimait à une valeur de 200 millions la valeur totale de la production. Napoléon I[er] favorisa l'industrie linière par haine du coton que les navires anglais importaient; cependant la filature mécanique du lin, inventée par un Français et appliquée en Angleterre, ne se répandit en France que sous le règne de Louis-Philippe. En 1840, il n'y avait encore que 57,000 broches à filer; en 1855, il y en avait 500,000; en 1869, 753,000; en 1873, 716,000; en 1885, 610,700. Le nombre des métiers mécaniques était de 600 en 1851, de 17,000 en 1873, de 17,800 en 1885; mais, entre 1873 et 1883, le nombre des métiers à bras était tombé de 60,000 à 22,800. Quoique ces chiffres, relevés par la statistique officielle, ne méritent qu'une médiocre confiance, ils attestent néanmoins, depuis une vingtaine d'années, un déclin de l'industrie linière. Parmi les causes de ce déclin, il faut citer, outre la concurrence redoutable du coton, la diminution de la marine à voiles qui employait beaucoup de toile. Cependant l'importation des matières premières, qui avait augmenté beaucoup, surtout pour le lin, de 1853 à 1870, a augmenté encore à travers les variations annuelles, quoique dans une proportion bien moindre, depuis 1870 (voir fig. 180). En 1886, cette importation était de 109 milliers de tonnes (plus de 31 pour le jute, 15,5 pour le chanvre et 62,5 pour le lin), valant 78 millions (11 pour le jute, 13,5 pour le chanvre et 53,5 pour le lin).

Comme valeur totale de la production de cette industrie, Chaptal donnait 234 millions en 1818; Legentil, 434 en 1860; M. Block, 300 en 1874. Malgré la diminution considérable des prix, elle nous semble pouvoir être estimée à 500 millions au

moins (1). La valeur de l'importation de fils et tissus n'a pas beaucoup varié depuis trente ans; l'exportation, que la crise cotonnière de 1860-1866, puis la reprise des affaires en 1872 avaient favorisée, a diminué de moitié depuis 1875 (voir fig. 181).

Avec le chanvre et le lin on fait des cordages, du fil, de fortes toiles à voiles, des toiles grossières d'emballage, du linge de corps, du linge de table, uni ou damassé, des tissus fins, comme la batiste, de la dentelle. Le lin est préféré pour les tissus délicats ; les étoupes ou résidus des lins et chanvres peignés sont employées pour les tissus communs.

On tisse aussi, dans les qualités inférieures, diverses fibres exotiques qui sont loin d'avoir les qualités du chanvre, le *jute*, le phormium ; le china-grass vaut mieux que le lin pour certains emplois, mais l'usage s'en développe très lentement.

L'industrie linière est exercée surtout dans la région du nord et du nord-ouest, où la culture du lin et du chanvre est le plus répandue ; elle y forme cinq groupes (voir fig. 182).

1° Le **groupe de Flandre** doit ses fabriques à l'importance de la culture du lin; l'industrie de la toile y est très ancienne. Ce groupe a pour centre principal **Lille**, qui file et tisse dans presque tous les genres, fait du fil à coudre, de la toile de ménage, de la toile bleue, des articles à bon marché. Lille est entourée de fabriques très importantes : **Armentières**, *Marquette*, *Pérenchies*, *Roubaix*, *Tourcoing*, *Halluin*, *Houplines*, *Comines*, *Bailleul*, *Merville*. Dans le dép. du **Nord**, qui possède à lui seul les trois quarts des ouvriers et des machines de cette industrie, on trouve encore, mais avec un cachet particulier, *Dunkerque*, qui fait les toiles à voiles, *Valenciennes*, *Douai* et *Cambrai*, qui fabriquent des toiles fines et des batistes pour la lingerie. *Lille* et *Dunkerque* sont, avec Amiens, les seules villes où la fabrication des tissus de jute ait quelque importance.

2° Le **groupe de Picardie** et d'*Artois*, qui est aussi très ancien, renferme *Boulogne*, où l'on file le lin, *Hesdin* et *Frévent* (Pas-de-Calais); *Abbeville* avec la filature de *Pont-Remy*, **Hallencourt** et **Airaines**, *Doullens*, **Amiens** et la *vallée de la Somme*, qui font des tissus grossiers, toiles à sacs, toiles de jute, toiles pi-

(1) Ainsi, la Commission des valeurs de douane évaluait le kilog. de toile écrue à 6fr,60 en 1875 et à 3 francs en 1886; le kilog. de lin teillé à 1fr,36 et 0fr,99. La comparaison des deux courbes, quantité et valeurs du lin (fig. 180), depuis 1870 principalement, donne une idée de cette baisse des prix. En fixant à 3 francs le kilog. manufacturé (ce qui est peu), on trouve 555 millions pour 185 milliers de tonnes.

cardes ; *Saint-Quentin*, renommé pour la fabrication du linge damassé ; *Chauny* (Aisne), connu pour ses treillis.

Le lin est la matière première la plus employée dans ces deux groupes. Les dép. qui possèdent le plus de broches sont le *Nord*

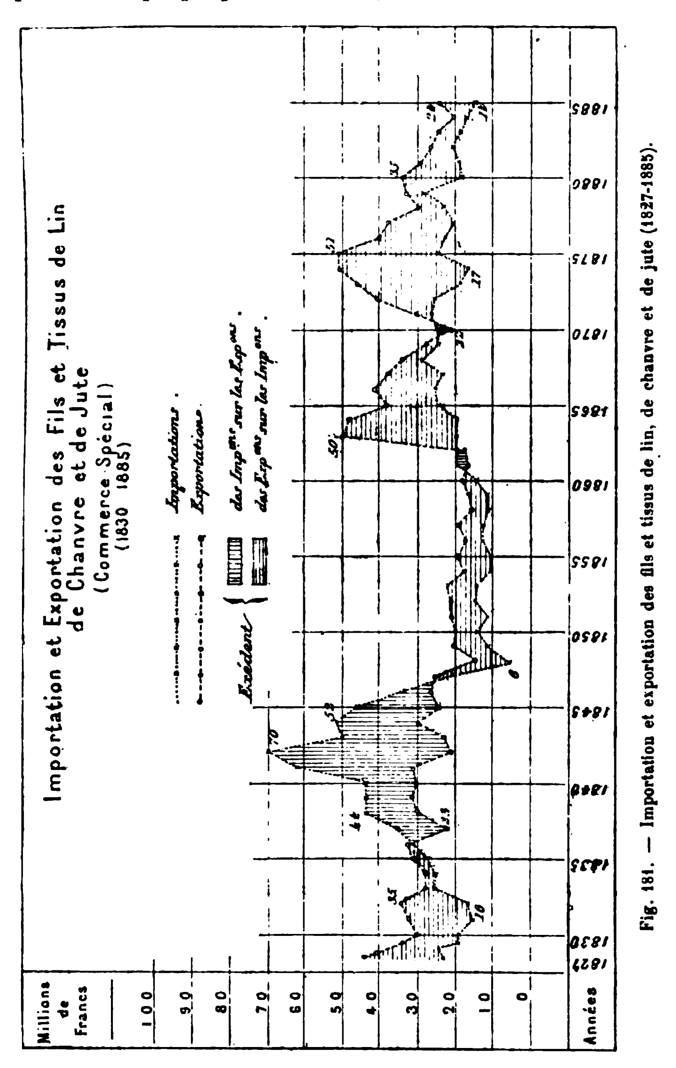


Fig. 181. — Importation et exportation des fils et tissus de lin, de chanvre et de jute (1827-1885).

d'abord, puis la *Somme* et le *Pas-de-Calais;* c'est celui du Nord qui compte le plus de métiers.

3° Le **groupe de Normandie** et **Maine**, qui compte un grand

nombre de marchés fréquentés, dont le plus important est **le Mans**, fabrique de grosses toiles; dans presque toutes les campagnes de la *Mayenne* et de la *Sarthe*, les deux départements de France qui, après ceux du nord, possèdent le plus de métiers à toile, on tisse des toiles qui sont vendues au *Mans*, à *Laval* et à *Mayenne ;* à *Mamers*, *Fresnay*, *la Ferté-Bernard* (Sarthe), *la Ferté-Macé* (Orne), etc. *Fécamp* fabrique des toiles; *le Havre*, des cordages. Les marchés principaux de la Normandie sont : *Saint-Lô*, *Lisieux*, *Alençon*, *Flers*, *Mortagne* et *Vimoutiers* (Orne), qui font de belles toiles pour draps et serviettes;

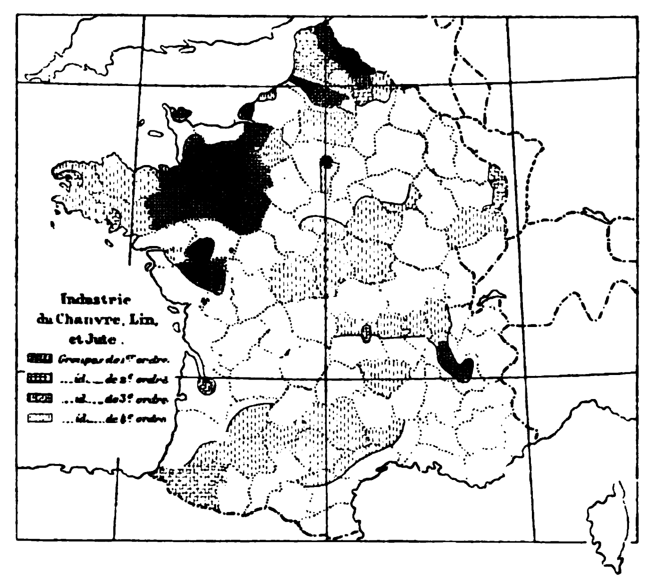


Fig. 182. — Carte de l'industrie linière.

Vire, où l'on tisse des coutils pour ameublement; *Bernay*, renommé pour la qualité de son lin.

4° Le **groupe d'Anjou** comprend **Angers**, *Chemillé* et *Cholet;* cette dernière ville est le centre le plus important de la fabrication des mouchoirs.

5° Le **groupe de Bretagne** (*Finistère*, etc.) fait surtout des toiles fortes qui alimentent les marchés de *Rennes*, *Nantes*, *Saint-Malo*, *Dinan*, *Loudéac*, *Quintin* (Côtes-du-Nord), *Morlaix*. *Landerneau* (Finistère) fournit des fils et des toiles.

Le chanvre est la matière première la plus employée dans ces deux derniers groupes.

On fait des cordages dans tous les grands ports. Les villes où cette industrie est le plus active sont : **Angers**, *le Havre*, *Cherbourg*, *Brest*, *Bordeaux*.

Hors de la région du nord et du nord-ouest, le tissage de la toile est encore pratiqué dans certaines campagnes pour la consommation des habitants, particulièrement dans les *Cévennes*, le *Berri*, le *Nivernais*, sans donner lieu à un commerce notable ; quelques régions cependant travaillent pour le commerce, telles que le *Jura*, les *Vosges*, où *Saint-Dié* et *Géradmer* fabriquent pour Paris ; le *Béarn* et *Panissières* (Loire), qui font du linge damassé ; *Tonneins* (Lot-et-Garonne) et *Bayonne* qui produisent des cordages pour la marine de la Gascogne ; *Voiron* (Isère) dont les toiles sont estimées, et en général le *Graisivaudan* où le chanvre abonde.

Paris avec sa banlieue, qui est le plus grand marché pour la vente des toiles, n'est pas un lieu important pour leur production.

300. **Les lainages**. — La **laine** est de toutes les fibres textiles celle qui se prête à la plus grande diversité de mains-d'œuvre et qui donne les tissus les plus variés. La matière première elle-même se classe en qualités très différentes, depuis la laine commune des moutons solognots jusqu'à la fine laine des mérinos : les unes n'étant bonnes qu'à garnir des matelas, les autres servant à tisser les étoffes fines. On la file de deux manières et on en fait, soit de la *laine peignée*, laquelle est composée de brins longs, rendus par l'action du peignage parallèles entre eux et lisses, soit de la *laine cardée*, qui est composée de brins courts, mêlés par l'action des cardes de manière à donner un fil hérissé de poils, dont les aspérités enchevêtrées rendent le tissu plus compact. La première sert à faire les étoffes rases et les étoffes mélangées, comme le mérinos ; la seconde, à faire les étoffes feutrées, comme le drap.

Dans la même catégorie rentrent les poils de chèvre dits mohair, les poils d'alpaca, etc., très fréquemment employés aujourd'hui.

On distingue aussi plusieurs genres de tissus de laine, dont les deux principaux sont les *tissus ras*, mérinos, popeline, serge, damas, tartan, velours d'Utrecht, etc., et les *tissus feutrés* ou **draps**, comprenant le droguet, étoffe grossière qui était le type le plus ordinaire de la fabrication aux siècles passés, le drap proprement dit, plus ou moins fin, le casimir, le satin de laine, les étoffes à grands poils, etc. Les premiers sont simplement tissés comme le chanvre et le coton ; les seconds, après le tissage, doivent être foulés entre des cylindres et avec des matières savonneuses ou alcalines pour les dégraisser et en même temps pour les rétrécir en les pénétrant, puis

passés aux laineries à chardons qui font ressortir les poils, enfin tondus. Les *flanelles* forment un genre intermédiaire, fabriqué

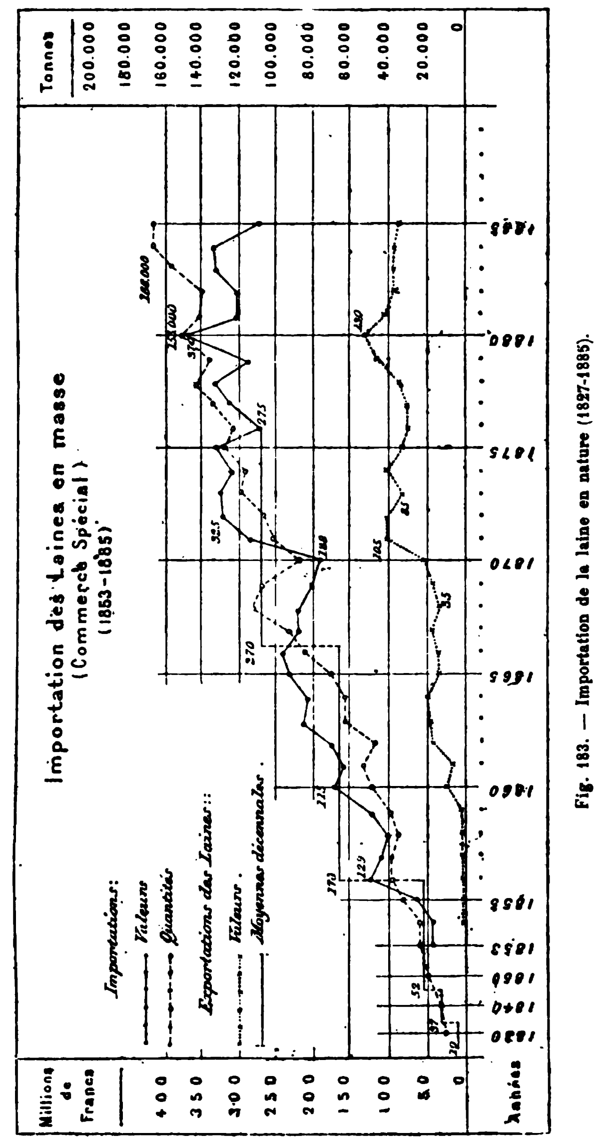


Fig. 183. — Importation de la laine en nature (1827-1885).

avec des laines cardées et légèrement foulées. Les *étoffes mélangées* sont le plus souvent tramées avec des fils de laine peignée sur

chaîne de coton. Les *feutres* sont des laines foulées sans avoir été tissées.

L'industrie des lainages a sa raison géographique dans l'existence des troupeaux de moutons (livre VI, § 246 et suivants). Autrefois la plupart des femmes filaient et tissaient la laine de leurs moutons; dans les régions où la matière première abondait, le produit devenait un objet de commerce. Du temps des Romains, la fabrication du drap était déjà florissante à *Rouen* et à *Arras*. Au XIIIe siècle, la première de ces deux villes importait des laines de Castille et d'Écosse et exportait ses draps au loin. *Lille* au nord et *Montpellier* au sud n'étaient pas moins prospères. Ces quatre villes étaient redevables de leur fortune aux moutons du pays de Caux, de la Flandre et du Larzac; quand ceux-ci ne leur suffirent plus, ils firent venir de loin le complément de leur matière première. Au XVIIe siècle, la *Flandre*, quoique ses fabriques eussent beaucoup perdu pendant les guerres, la *Picardie*, la *Haute-Normandie* (*Rouen*, *Elbeuf*, *Louviers*, etc.), *Beauvais*, la *Champagne* (*Reims*, *Sedan*, etc.), le *Lyonnais*, le *Languedoc* (*Montpellier*, *Nîmes*, *Lodève*, etc.) avec le *Gévaudan*, le *Berri* étaient les régions qui fournissaient le plus de tissus de laine. En 1787, on estimait la production à 225 millions de livres (100 pour les draps, 100 pour les étoffes diverses, 25 pour la bonneterie). L'importation (20 millions de laines brutes et 4 de laines ouvrées) et l'exportation (4,5 de laines, 14 de draps 5,5 d'étoffes diverses) se balançaient à peu près.

L'industrie lainière, amoindrie, comme toutes les fabriques de tissus, pendant la Révolution, se releva sous l'Empire et devint, de 1815 à 1848, plus florissante que jamais. On évaluait la production à 400 ou 500 millions en 1824, et à 650 en 1840; plus tard, en 1859, à 800 ou 900 millions. De grands changements s'étaient accomplis dans la fabrication. La mécanique, dont les premiers essais dataient du premier Empire, avait, vers la fin du second, presque entièrement remplacé le travail à la main dans le peignage, la filature et le tissage, et le métier Jacquart avait donné naissance à une grande variété de tissus autrefois inconnus. Le prix de la laine avait beaucoup baissé: celui de la laine indigène d'abord, de 1805 à 1848; depuis 1860, celui de la laine étrangère, et, par suite, celui de la laine indigène, qui s'était un peu relevé, se sont abaissés d'une manière presque continue (à l'exception des années 1870-1873) sous l'influence des grandes importations du Cap, de l'Australie et de la Plata : les 100 kilog. qui valaient 350 francs en 1860, sont tombés à 165 francs en 1885, avec une diminution de près de

53 p. 100 (1). Cette baisse a été favorable à la manufacture, qui s'est procuré ses approvisionnements à bon marché. Aussi l'importation, qui n'était que de 50 milliers de tonnes en 1860, s'est-elle élevée graduellement à 193 en 1886 : ce qui compense et au delà la diminution du nombre des moutons en France. En ajoutant la pro-

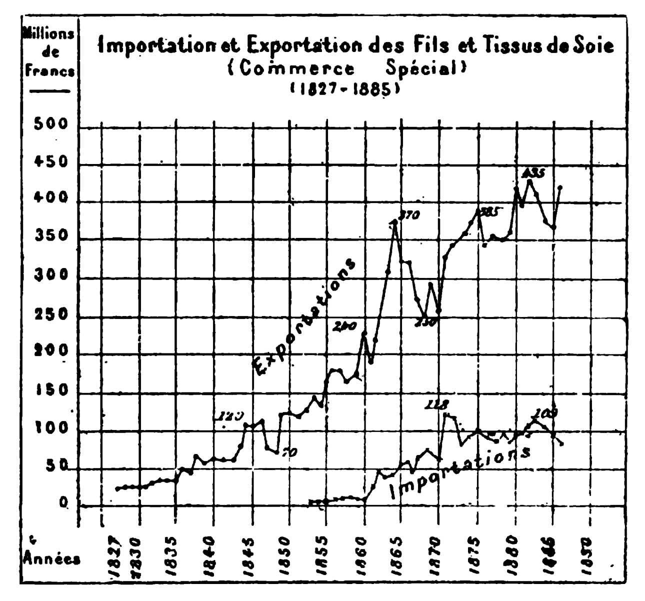


Fig. 184. — Importation et exportation des fils et tissus de laine (1827-1886).

duction de laine indigène (53 milliers de tonnes) (2), qui forme aujourd'hui moins du quart de la consommation, et en retranchant l'exportation des laines en masse (19 milliers de tonnes), on trouve qu'il restait, en 1886, 227 milliers de tonnes pour alimenter les fabriques nationales (200 millions d'après la Commission des va-

(1) La baisse des tissus a été beaucoup plus considérable. Le prix de la façon du mètre de mérinos (105 centimètres de largeur avec 10 croisures ou 52 duites au centimètre) était de 16 francs en 1808, de 1fr,45 en 1879 et 1fr,16 en 1886. Le mètre de mérinos, d'après la valeur estimée par la douane, valait 47 fr. le kilogr. en 1827, 25 fr. en 1860 et 10fr,25 en 1886. La façon du kilog. de fil de laine valait 32 francs en 1808, 16 francs en 1826, 1fr,20 en 1886; le kilogramme de fil de laine valait 16fr,25 en 1827, 11fr,92 en 1860 et 7fr,80 en 1886. Cependant le salaire des ouvriers s'était élevé de 1fr,50 en 1808 à 5 francs en 1886; l'emploi des machines a été la cause principale de ce double changement.

(2) L'année 1886 a été relativement favorable; l'année 1883, la plus faible jusqu'ici, n'a donné que 35 millions. Cependant l'année 1860 avait donné (60 millions) plus que 1886.

leurs de douane; aucun pays n'en consommait alors autant) : ce même total n'était que de 152 en 1874. La production totale de l'industrie lainière que l'on évaluait, peut-être avec quelque exagération, à 1,200 millions de francs en 1878 (dont 854 millions consommés en France et 346 environ exportés) peut être hypothétiquement portée à 1 milliard, y compris la valeur des tissus mélangés dans lesquels la laine domine), en 1886 la Commission des valeurs de douane ne donne que 800 millions), année où l'exportation totale a dépassé 500 millions (voir fig. 183 et 184).

Le nombre des broches actives indiqué par l'*Annuaire statistique* publié par le ministère du commerce était de 3 millions en 1885, celui des métiers mécaniques actifs de 43,300 et celui des métiers à bras de 30,000; en 1847, on comptait (sans Paris) 1,257,000 broches et 38,500 métiers mécaniques.

On compte sept groupes de fabrication de lainages :

1° Le **groupe du nord** date de l'antiquité; on connaît le vieil adage du moyen âge: « Toute Flandre est fondée sur draperie ». Il comprend plusieurs subdivisions très distinctes: dans le département du **Nord**, qui compte à lui seul aujourd'hui la moitié des broches (1,577000, broches actives) et des métiers de France, **Roubaix**, dont la fortune, très modeste au début, a commencé au xve siècle malgré les protestations des tisserands de Lille, et *Tourcoing* qui font, surtout pour vêtements d'hommes et de femmes, des étoffes mélangées de coton, de laine et de soie désignées sous le nom de « nouveautés »; *Cambrai*, *le Cateau* qui appartient à la grande industrie, **Fourmies** et *Sains* travaillent la laine peignée et pratiquent avec succès le tissage du mérinos; dans l'*Aisne*, *Saint-Quentin* et *Guise* excellent dans les tissus légers; dans le *Pas-de-Calais* est *Frévent;* dans la *Somme*, *Amiens*, dont les « maîtres sayeteurs » étaient renommés au moyen âge, fait les velours d'Utrecht, les popelines et les tissus de nouveauté; *Abbeville* était autrefois une de nos plus grandes fabriques de draps.

A ce groupe on peut rattacher l'établissement de *Crèvecœur*, la ville de *Beauvais* et *Mouy* (Oise), importante fabrique de draps d'ameublement. Dans ce groupe, à l'exception d'Abbeville et de Mouy, on ne travaille que la laine peignée.

2° Le **groupe de Normandie**, concentré principalement dans la *Seine-Inférieure* et l'*Eure*, a pour principale fabrique **Elbeuf**, qui fait la draperie dans tous les genres, surtout la draperie de nouveauté; **Louviers** est l'émule d'Elbeuf, mais ces deux villes, surtout la seconde, ont beaucoup perdu depuis 1875. **Lisieux**, *Caudebec* (Seine-Inférieure) ont la spécialité des gros tissus drapés; *Rouen*, où le tis-

sage de la laine remonte à l'antiquité, possède celle des tissus mélangés; à *Pont-Authon* (Eure) se trouve une des plus grandes filatures de la région. Le *Calvados*, surtout *Vire*, file et tisse la laine ; *Saint-Lô* fabrique des droguets. Ce groupe, dans lequel le travail de la laine cardée domine, s'étend sur *Seine-et-Oise*.

3° Le **groupe des Ardennes** (dép. des *Ardennes* et de la *Marne*) a pour principaux centres **Sedan** avec *Réthel*, *Mouzon*, *Château-Porcien* (Ardennes), **Reims** avec presque toutes les communes de son arrond., *Boult-sur-Suippe*, *Bazancourt*, *Pont-Faverger*, etc. Sedan,

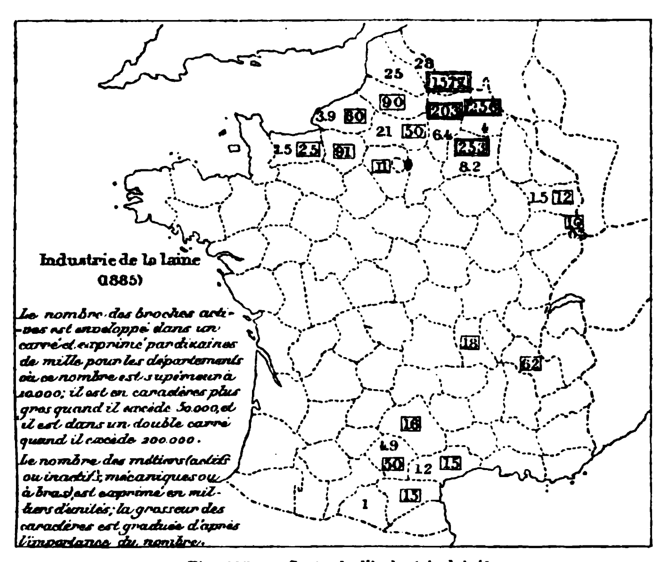


Fig. 185. — Carte de l'industrie lainière.
(Indication sommaire de l'importance de l'industrie par département, d'après l'*Annuaire statistique de la France*) (1).

qui était réputé fournir les draps les plus beaux et les plus fins de France, ne conserve qu'avec peine une partie de son ancienne réputation. Reims, siège le plus important de la fabrication des flanelles et des tissus ras dans les genres les plus variés et surtout des mérinos, produit pour plus de 100 millions.

4° Dans le **groupe de l'est**, nous ne conservons qu'une partie des fabriques de la Lorraine, *Nancy* surtout, qui fait de gros draps. Nous n'avons plus *Bischwiller*, *Sainte-Marie-aux-Mines*, *Guebwiller*,

(1) Les renseignements fournis au ministère du commerce paraissent incomplets pour certains départements et ne donnent qu'une idée approximative de la répartition de l'industrie lainière.

Mulhouse. Cependant l'industrie est active dans les *Vosges* et le *Territoire de Belfort*.

5° Le *groupe de l'Isère*, ayant pour centre **Vienne**, avec *Romans* et *Dieulefit* (Drôme), produit en grande quantité des draps à bon marché (souvent mélangés de coton) pour pantalons et paletots.

6° Le **groupe du Languedoc**, où l'industrie des draps est très ancienne, comprend un grand nombre de fabriques, dont quelques-unes sont très importantes et dans lesquelles on fabrique, en général, des draps à bon marché : dans le Gard, *Nîmes*, qui faisait autrefois beaucoup d'étoffes pour ameublement, de reps et tapis de table, et *Sommières;* dans l'Hérault, *Lodève*, qui fait des draps pour l'armée, *Bédarieux*, *Saint-Pons;* dans l'Aude, *Carcassonne;* dans le *Tarn*, le plus important des dép. de ce groupe, **Mazamet**, une des plus actives fabriques du Midi, qui produit des draps de fantaisie et des étoffes à poil, *Castres*, qui fait des cuirs de laine, et *Burlats;* dans la Lozère, *Mende*, *Langogne* et toute la montagne qui fabriquent des serges.

On tisse aussi des draps dans l'*Ariège* et l'*Aveyron* où cette industrie est en progrès.

A ce groupe on peut rattacher *Marseille*, qui, recevant les laines importées, les lave, les peigne et les distribue aux manufactures du Haut et du Bas-Languedoc.

7° Le *groupe de Centre*, ou plutôt les fabriques disséminées dans le centre de la France, comprend *Limoges* qui tisse des étoffes communes pour la consommation des campagnes, flanelles et droguets, *Châteauroux*, *Romorantin*, qui font des draps pour l'habillement des troupes, *Tours*, *Orléans* qui a conservé la spécialité des couvertures. Dans cette région, le *Berri*, particulièrement *Bourges* qui donna son nom aux « bourgeteurs », avait une importance qu'il a perdue.

Plus au nord, *Selles-sur-Cher* (Loir-et-Cher), fabrique aussi pour l'armée.

Rappelons, en terminant, que cette industrie a ses trois premiers groupes dans les départements qui élèvent le plus de moutons : *Aisne* et *Somme*, *Seine-Inférieure* et *Eure*, *Marne;* le sixième groupe se trouve le long des cours d'eau situés au pied du *Massif central*, qui nourrit aussi une grande quantité de moutons (§ 246).

Au centre de ces groupes est **Paris**, qui, dans ses murs ou dans sa banlieue, et principalement à *Puteaux*, teint, apprête lui-même et dirige en partie le tissage des autres groupes.

301. **Les châles.** — Les *châles* peuvent être rangés dans la caté-

gorie des lainages, parce que la laine est la matière la plus employée à leur confection. Les plus beaux sont faits avec le cachemire, c'est-à-dire avec le duvet de certaines chèvres du Tibet; on fabrique aussi des châles de soie, et, dans les articles communs, on mélange le coton à la laine.

La production, qui employait naguère 3,000 métiers, avait une valeur d'environ 15 millions; mais la mode a changé et cette fabrication est presque nulle aujourd'hui. Les châles autres que le tartan et le crêpe de Chine constituent un tissu broché à l'aide du métier Jacquart et du battant brocheur ou de la navette à la main.

Paris fait tous les genres et a le monopole des riches cachemires qu'il fait exécuter à *Puteaux*, à *Saint-Denis*, en *Picardie*, à *Bohain* (Aisne), etc. Le *Nord* (*le Cateau*, *Cambrai*), l'*Aisne* (*Saint-Quentin*) et *Reims* tissent les tartans. *Lyon* fait les châles de qualité moyenne; *Nîmes* fabrique encore en petite quantité des châles à bon marché dont les procédés de tissage se sont beaucoup améliorés depuis vingt ans.

302. **Les tapis.** — Aux lainages se rattachent aussi les **tapis**, qui dépendent de l'ameublement, mais que nous mentionnons ici ainsi que les tentures et autres étoffes qu'emploient les tapissiers, afin que toutes les branches du tissage se trouvent réunies; les tapisseries sont destinées à servir de tenture et à être appendues aux murailles; les tapis, à être étendus sur le plancher. Les premières sont des tissus ras, dits de « haute lisse » quand ils sont, comme aux Gobelins, tissés sur des métiers perpendiculaires, et de « basse lisse » quand ils le sont sur des métiers horizontaux, comme on le pratique dans les autres fabriques. Les tapis sont parfois des tissus ras à chaîne de coton ou de lin et à trame de laine qu'on tisse sur des métiers simples, comme les serges ou les satins ordinaires. Le plus souvent les tapis, dits *moquettes*, sont des tissus du genre des velours. Sur un tissu de fond à chaîne et trame coton ou lin, des fils de chaîne supplémentaires en laine évoluent au-dessus du tissu en s'attachant à chacune de ses duites, et garnissent ainsi le tissu de ce revêtement laineux, plus ou moins haut, tantôt bouclé, tantôt velouté, qui lui donne son caractère. Dans ce dernier cas, c'est en tranchant et en égalisant les évolutions émergentes de ces fils de garnissage, que l'on forme les pompons du velours. Si le dessin du tapis est à plusieurs couleurs, il faut toujours une ou plusieurs mécaniques Jacquart pour choisir, parmi les fils de garnissage celui qui est de la couleur voulue. Les merveilleux tapis des Gobelins, comme les tapis rudimentaires de Perse ou d'Orient, sont le résultat d'un gar-

nissage fait à la main (en même temps que l'on passe les duites en coton), avec la laine de couleur voulue pour chaque place ; ce garnissage est fait suivant le point dit sarrasinois, par lequel chaque pompon du velours est attaché par un nœud coulant aux fils du tissu de fond, ce qui donne à ces tapis leur grande solidité.

L'État possède deux grandes manufactures de tapisseries et de tapis, celle des *Gobelins*, à Paris, et celle de *Beauvais*, qui ne travaillent pas pour le commerce, mais qui lui fournissent ses plus beaux modèles.

Aubusson et *Felletin* (Creuse) et les fabriques de *Beauvais* travaillent pour le commerce dans les mêmes genres. *Amiens* et *Abbeville* font des tapis de pied ; *Nîmes*, *Roubaix*, *Lyon*, *Tours*, des tapis de pied et de tenture ; *Tourcoing*, des moquettes.

303. **Les soieries.** — C'est principalement dans le **bassin du Rhône** qu'on élève le ver à soie ; c'est aussi dans cette région qu'est concentrée, à peu d'exceptions près, la fabrication des **soieries**, industrie textile qui produit les tissus les plus élégants. Ces tissus, très divers, comprennent deux genres très distincts : 1° les *étoffes*, à savoir : les *étoffes unies* ou *rayées*, taffetas et autres, qui se fabriquent au métier simple, et qui sont le plus souvent aujourd'hui le produit du tissage mécanique ; les *étoffes façonnées*, c'est-à-dire présentant des dessins compliqués ou des couleurs variées, qui ne peuvent être exécutés qu'avec la mécanique Jacquart ; les *foulards*, foulards unis et foulards imprimés ; les *gazes* pour vêtement ou pour bluterie et les crêpes ; les *velours* unis qui se fabriquent maintenant à la mécanique en deux pièces superposées, les velours épinglés qui exigent le travail à la main par les fers, les velours mixtes qui, comme les magnifiques velours dits de Gênes, constituent une fabrication spéciale, très compliquée. ayant des traits de ressemblance avec celle des tapis dits moquettes ; 2° les *rubans*, à savoir les rubans unis ou façonnés, les lacets et la passementerie. Les *étoffes brochées* d'or et d'argent pour les églises forment un sous-genre particulier.

Après le dévidage des cocons, la soie grège reçoit diverses préparations avant d'être livrée au tisserand. Elle est moulinée, c'est-à-dire doublée et tordue de manière à former soit la trame, fil qui sert à tramer, soit l'organsin, fil plus résistant qui sert à faire les chaînes. Elle est retordue pour faire du cordonnet, du fil à coudre, de la passementerie. Enfin elle est teinte. Les déchets du dévidage et de la filature forment la bourre de soie.

L'industrie de la soie a eu pour centres, au XVIᵉ siècle, *Lyon et*

Tours, parce que l'élevage du ver à soie avait été importé en France pendant les guerres d'Italie et que le mûrier avait réussi dans la

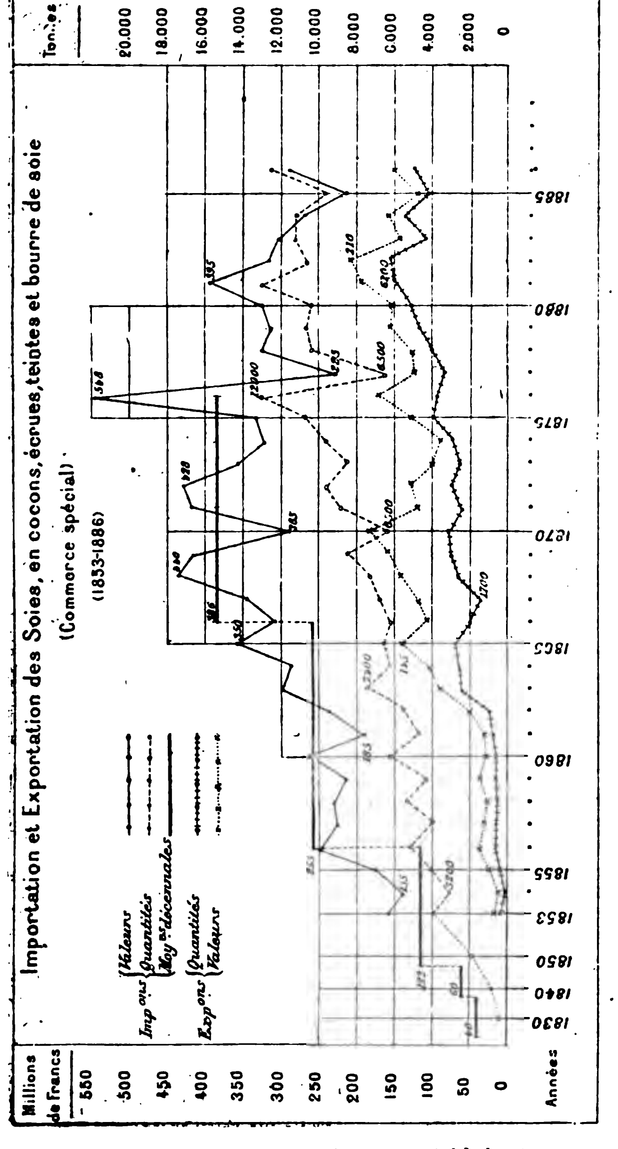


Fig. 186. — Importation et exportation des soies (1827-1886).

Les courbes des quantités ne fournissent qu'une indication très sommaire sur l'importance du commerce des soies; nous avons réuni des marchandises très diverses pour les calculer.)

vallée du Rhône, et en Touraine où résidaient souvent les rois. « Il n'y a ville pour ce jourd'hui en chrétienté, écrivait Thibault

le Pleigney en 1541, où il se fasse tant de draperies de soie que en la dicte ville et faux bourgs de Tours. » Cette ville avait déjà beaucoup décliné au XVII[e] siècle, tandis que celle de Lyon, en faveur de laquelle les rois avaient presque exigé en monopole le commerce de la soie, avait prospéré et avait poussé des rameaux jusqu'à *Saint-Chamond* et *Saint-Étienne*, où la corporation des rubaniers date de 1665. La fabrique lyonnaise se développa au XVIII[e] siècle jusqu'au temps où la mode des toiles peintes fit une rude concurrence aux soieries et surtout aux grands ramages. Le

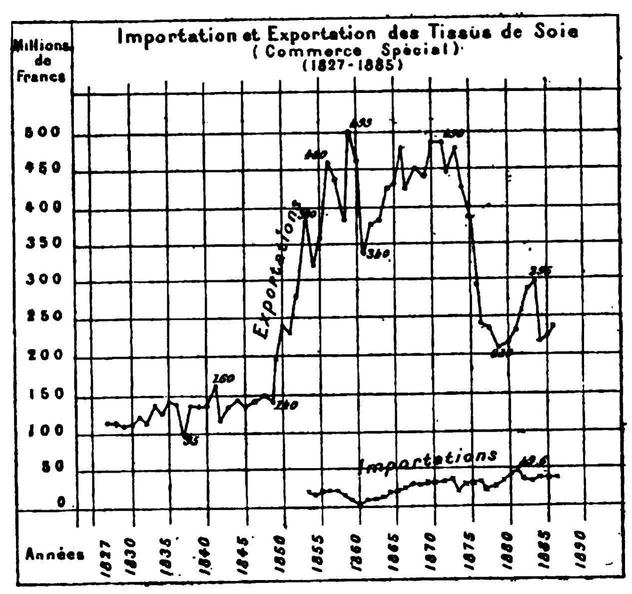


Fig. 187. — Exportation et importation des tissus de soie (1827-1886).

Bas-Languedoc et particulièrement *Nîmes*, centre de la bonneterie de soie, prospéraient aussi. En 1788, l'intendant du commerce, de Tolosan, évaluait à 130 millions de livres (1) la valeur de la production française ; l'exportation était de 24 millions et demi.

La révolution fut une période très douloureuse pour une industrie de luxe qui souffrait déjà avant 1789 ; le nombre des métiers battant à Lyon tomba de 15,000 à 3,000. L'invention du métier Jacquart et le luxe de l'Empire ranimèrent la fabrication ; on a estimé à 27,000 le nombre des métiers en activité dans le groupe lyonnais avant la crise de 1827, qui fut terrible et qui ne fut pas

(1) La livre tournois contenait à peu près autant d'argent fin que le franc.

sans influence sur l'émeute de 1831. Après la seconde émeute de Lyon en 1834, l'organisation du travail se modifia, et les métiers se montèrent en grand nombre dans les campagnes au détriment de la Croix-Rousse; les façonnés et les velours restèrent seuls à la ville ; les unis émigrèrent. En 1840, on comptait dans la région 57,500 métiers, dont 26,750 à Lyon ; en 1867, 120,800 dont 33,000 à Lyon. De 1840 à 1862, durant la période du plus rapide progrès, la quantité de matières qui ont passé par la « Condition des soies » de Lyon s'est élevée de 700,000 à 3,680,000 kilog., cependant, depuis 1850, les vers à soie étaient atteints d'une maladie qui diminua considérablement la production des cocons (voir § 253) et changea les conditions du marché. A l'exposition de 1867, on évaluait la production de l'industrie des soies en France à 490 millions, dont 397 pour le groupe lyonnais ; ce chiffre était au-dessous de la réalité, puisque la France importait alors pour plus de 300 millions de soie et n'en exportait pas plus de 145 (fig. 186), et que, d'autre part, elle avait exporté (en 1859) pour 495 millions en tissus de soie et en exportait presque autant en 1866 (fig. 187). En 1886, avec la réduction considérable que l'exportation a subie en valeur (fig. 186) (car les quantités ont peu varié depuis dix ans et sont supérieures à celles des périodes précédentes), avec l'importation des matières premières, avec la diminution du prix des soieries et l'amoindrissement de la qualité des tissus fabriqués, avec la réduction de l'exportation qui, de 490 millions en 1871 est tombée à 215 en 1886 (fig. 187), la valeur totale de la production, y compris les tissus mélangés, ne dépassait peut-être pas 600 millions.

Le dévidage occupait 14,600 bassines en 1885 ; le moulinage, 1,629,700 tavelles et fuseaux, la filature 900,000 broches; le tissage 94,800 métiers (dont 39,300 mécaniques en activité et 55,500 à bras) ; le nombre total des ouvriers était de 110,300. Un grand nombre de communes de la vallée du Rhône vivent de ce travail.

Le **Gard** (5,736 bassines en 1885), la *Drôme* (3,030), l'*Ardèche* (2,520), *Corrèze* (1560), *Vaucluse* (870) occupent les premiers rangs sous le rapport du dévidage.

L'**Ardèche** (880,000 tavelles en 1885), la *Loire* (208,500), l'*Isère* (140,000), le *Gard* (110,700), la **Drôme** (82,000), le *Rhône* (49,300), *Vaucluse* (48,600), sont aux premiers rangs par le nombre de leurs moulinages et de leurs filatures. Les localités les plus importantes à cet égard sont : dans l'Ardèche, *Privas*, *Annonay*, *Lussas*, *Flaviac*, *Chomérac*, *Aubenas*, *Largentière*, *etc.;* dans la Drôme, *Loriol*, *Crest*, *Dieulefit*, *Romans*, etc. ; dans Vaucluse, *Avignon*, etc. ; dans le Gard,

Alais, *Beaucaire*, *Uzès*, *le Vigan*, *Saint-Hippolyte;* dans l'Hérault, *Ganges*, *Aniane*, etc.

Le tissage de la soie s'est transformé et est devenu en général beaucoup plus économique ; il n'est pas rare aujourd'hui qu'un même ouvrier conduise deux métiers Jacquart et même jusqu'à quatre ; la teinture s'est aussi beaucoup modifiée. L'industrie est à peu près concentrée sur six points :

1° Le **groupe de Lyon** fait les étoffes de tout genre : les façonnés, que la mode a en grande partie délaissés, les velours, les étoffes d'or et d'argent, dans la ville même ; les unis, les foulards, les tulles, les satins, les taffetas, dans les campagnes du dép. et des dép. voisins, à savoir l'*Ain* qui a perdu depuis quelques années, et l'*Isère* (*Voiron*, etc.) qui a gagné. Ces deux dép. et celui du **Rhône** possédaient, en 1885, 6,800 métiers mécaniques en activité et 32,600 métiers à bras dont 29,400 pour le seul dép. du *Rhône*. Cette fabrication alimente un grand nombre d'industries accessoires pour l'apprêt, la teinture, etc., dont beaucoup sont fixées dans la banlieue de Lyon. L'*Ardèche*, la *Drôme* et les *Hautes-Alpes* dépendent de ce groupe, mais pourraient aussi être considérées comme un sous-groupe distinct. La valeur totale de la production des soieries dans le groupe lyonnais dépassait, peut-être, il y a quelques années, 450 millions; cependant, en 1877, la chambre syndicale des fabricants de soieries de Lyon ne l'évaluait qu'à 377 millions.

2° Le **groupe de Saint-Étienne**, avec *Saint-Chamond* et les campagnes voisines, file plus qu'aucun autre, fait les rubans et les galons et travaille surtout à la mécanique.

3° Le *groupe de Nîmes*, avec les fabriques de l'*Hérault* et de *Vaucluse* (*Avignon*, etc.), fait des soieries légères, tissus algériens, etc.

4° *Tours*, où cette industrie a été introduite au XVI° siècle par nos rois, conserve encore la fabrication de certaines étoffes d'ameublement.

5° **Paris**, cultivant toutes les industries de luxe, fait des châles de soie, de la passementerie, etc.

6° **Roubaix** et la *Picardie* tissent des étoffes mélangées, et occupent plus d'ouvriers qu'aucun autre groupe.

On traite la bourre de soie dans quelques départements, surtout dans la région septentrionale, *Nord*, *Aube*, *Marne*, *Loiret;* dans le centre, et dans le midi, *Tarn-et-Garonne*, etc.

Nous ne possédons plus les fabriques de l'*Alsace*.

304. **La dentelle et le tulle.** — Avec des filets très fins de lin, de coton ou de soie, on fabrique, soit à l'aiguille sur toile cirée, soit aux fuseaux sur un coussin garni d'épingles, les *dentelles*, légers réseaux qui sont le chef-d'œuvre du travail délicat des femmes, et que font presque exclusivement les paysannes.

La dentelle la plus fine, mais aussi la plus coûteuse, est celle d'*Alençon:* dentelle de fil à l'aiguille, nommée aussi autrefois « point de France ». On fait à *Bayeux* de grandes et belles dentelles de soie noire ; à *Caen*, un genre un peu inférieur ; à *Bailleul* (Nord), le genre connu sous le nom de « valenciennes », qui est passé de mode ; à *Boulogne*, à *Lille* et *Arras*, des dentelles à fond clair en très petite quantité. Aujourd'hui, à *Mirecourt* on fabrique des guipures, des imitations du point de Venise et des dentelles de tout genre ; au **Puy**, dont la prospérité augmente, une très grande quantité de dentelles, dites d'Auvergne, à bon marché, des guipures et des dentelles de laine ; de la région du Puy qui comptait, en 1878, 100,000 ouvrières réparties dans quatre dép., dépendent *Craponne* (Haute-Loire) et *Arlanc* (Puy-de-Dôme). On faisait autrefois beaucoup de dentelle à *Chantilly* (Oise) ; mais cette industrie a disparu et, en général, les dentelles fines sont moins recherchées aujourd'hui qu'elles ne l'étaient autrefois. La dentelle-imitation a presque partout remplacé la vraie dentelle.

Paris fournit presque toujours les commandes et les dessins, qui sont reçus par les fabricants des villes et exécutés par les ouvrières des campagnes.

Le *tulle* est un réseau de coton ou de soie semblable à celui de la dentelle, mais un réseau régulier si le tulle est uni, irrégulier si le tulle est façonné et qui maintenant est presque toujours fait au métier mécanique. A **Calais** (qui s'est annexé récemment *Saint-Pierre-lès-Calais*) sont les manufactures les plus importantes de tulles de coton et de soie ; à *Lyon*, on fait divers genres de tulles de soie, plus chers et moins demandés. *Lille*, le *Cambrésis*, *Saint-Quentin*, *Amiens*, *Caudry* (Nord) fabriquent aussi des tulles brochés pour ameublement et des dentelles à la mécanique.

305. **La broderie.** — La *broderie*, qui consiste dans un dessin fait, soit à l'aiguille, soit mécaniquement, sur une étoffe, est une industrie que dirige *Paris* et que de nombreuses ouvrières exercent dans les campagnes aux environs de *Nancy*, de *Bar-le-Duc* et dans les vallées des *Vosges* (*Plombières*, etc.); dans les environs de *Tarare* et dans la campagne de *Saint-Quentin*. Les métiers mécaniques de *Paris* et des environs (*Puteaux*, *Courbevoie*, *Argenteuil*), et ceux

de *Lyon* ont réduit l'importance de cette industrie rurale et la broderie mécanique a presque partout remplacé la broderie à la main.

La *passementerie* a pour siège *Paris* et *Lyon*, *Saint-Étienne*, *Beauvais*, *Saint-Quentin*, etc.

A cette catégorie on rattache la tapisserie à la main, dont le commerce a pour centre *Paris*.

306. **La bonneterie.** — Les articles de **bonneterie**, dont la valeur atteignait, en 1878, 140 millions, sont des tricots de coton, de laine ou de soie, faits presque tous au métier. Ils sont généralement confectionnés par des ouvriers de la campagne, ou par de petits fabricants des villes, surtout dans l'*Aube*, la *Somme*, la *Marne*, le *Gard*, l'*Hérault*, le *Pas-de-Calais*, etc. **Troyes** (avec *Romilly*) est le centre le plus important de la bonneterie de laine et de coton, qui d'ailleurs est fabriquée dans presque toute la *Champagne*. *Amiens*, dont la bonneterie de laine, dite bonneterie du *Santerre*, occupait 25,000 ouvriers environ dans les communes de l'arrond. (*Villers-Bretonneux*, etc.) et dans celui de *Montdidier* (*Roye*, etc.), a une importance très grande. *Valenciennes*, *Bapaume* (Pas-de-Calais), diverses localités du département de l'*Oise*, *Arras*, *Caen*, *Falaise* (dans le faubourg de *Guibray*) viennent au second rang dans la partie septentrionale de la France; *Rambouillet*, *Orléans* sont au troisième. *Nantes* fait des tricots pour les marins. Dans la région du sud-est, la bonneterie de soie occupe un grand nombre d'ouvriers, surtout à *Lyon*; à *Nîmes*, *Uzès*, *Sauve*, *le Vigan*, *Saint-Hippolyte* (Gard); à *Ganges* (Hérault), etc. *Strasbourg* tenait dans cette industrie un des premiers rangs. **Paris** fait de la bonneterie dans tous les genres.

Aux articles de bonneterie se rattachent les *bretelles* et les jarretières que fabriquent *Rouen*, *Paris*, etc.; les *boutons* en tout genre, dont la valeur n'est pas inférieure à 150 millions et que fabriquent *Paris*, le département de l'*Oise* (*Méru* et principalement *Creil*), *Briare* (Loiret), *Montereau* (Seine-et-Marne), *Lyon*, *Toulouse*.

307. **Les vêtements, la lingerie et la confection.** — Les vêtements d'hommes sont faits par des *tailleurs*; les vêtements de femmes par des *couturières*. Ces deux industries sont exercées dans toutes les villes et bourgs et il y a des couturières jusque dans les villages. **Paris** occupe à cet égard un rang tout à fait exceptionnel et possède, outre les tailleurs pour hommes et pour femmes, de grands *magasins de confection* où l'acheteur trouve des vêtements tout faits.

La *lingerie*, qui comprend tous les articles de linge confectionnés :

cols, bonnets, camisoles, chemises, layettes, et à laquelle on peut rattacher certains autres articles constituant des industries distinctes, tels que corsets, chemises d'homme, et la *confection*, qui comprend les vêtements pour femmes, hommes ou enfants, ont pour centre principal **Paris**, qui exécute lui-même le travail ou le fait exécuter par des ouvriers de province. Au second rang, sont *Saint-Quentin*, *Argentan*, *Saint-Omer*, *Verdun*, les dép. de la *Seine-Inférieure*, du *Nord*, etc. Les grands magasins de Paris ont de nombreux clients non seulement dans les dép., mais jusque dans les pays étrangers. Paris fait aussi les modèles de confection qui sont expédiés à l'étranger et reproduits ensuite. La valeur totale de ces produits dépasse 150 milllions.

Les *modes*, c'est-à-dire les chapeaux et coiffures pour femmes, industrie dont **Paris** est le centre, représentent une valeur d'au moins 250 millions.

Certaines villes exercent une industrie spéciale relative à la toilette : *Châteauroux* confectionne des chemises.

Le recensement de 1886 a constaté que 14 p. 100 de la population industrielle de la France vivaient des industries de l'habillement et de la toilette.

308. **La chapellerie.** — La coiffure des hommes comprend trois genres de produits ; les *chapeaux* de soie, les feutres et les casquettes. **Paris** occupe le premier rang dans les trois genres. La chapellerie est exercée dans beaucoup d'autres grandes villes : *Lyon*, *Marseille*, *Toulouse*, *Bordeaux*, *Montbrison* fabriquent des chapeaux ; *Aix*, avec les laines de la Crau, fait des chapeaux de feutre ; *Lyon*, en concurrence naguère avec *Sarreguemines* et *Puttelange*, villes de la Lorraine perdues en 1871, fournit les étoffes dites *peluches* pour la confection des chapeaux de soie ; *Orléans*, *Condom* et, aux environs de Paris, *Rueil* et *Chatou* font des bonnets grecs ou fez ; *Toulon*, *Limoges*, *Lille* font des casquettes.

309. **La ganterie.**— La *ganterie* comprend : 1° les gants de peau, en chevreau, en agneau, en daim ; 2° les gants tricotés ou drapés qui sont articles de bonneterie. La fabrication des premiers, qui emploie pour matière première non pas des fibres textiles, mais les peaux de certains animaux, surtout les peaux de chevreau mégissées ou chamoisées, a pour sièges principaux : en premier ordre, **Paris**, centre de toutes les industries de luxe ; en second, **Grenoble** et la partie montagneuse de l'*Isère*, où les chèvres sont en grand nombre et où la main-d'œuvre est à bon marché ; *Annonay* et le *Quercy*, régions où il y a aussi beaucoup de chèvres;

en troisième ordre, *Chaumont*, *Saint-Junien* (Haute-Vienne); puis *Lunéville* qui fabrique des gants d'agneau, *Rennes* et *Niort* qui font des gants de daim, *Nancy*, *Blois*, *Vendôme*, *Béziers*, *Millau*, etc.

310. **La chaussure.** — La **chaussure**, dont les produits représentent une valeur de plus de 600 millions, emploie aussi pour principale matière les peaux; elle est cousue ou clouée. La fabrication de la chaussure cousue se classait naguère surtout dans la petite industrie; elle est encore exercée dans toutes les villes, pour la consommation des habitants, et devient l'objet d'un commerce important dans les plus grandes, telles que **Paris** au premier rang, puis **Nancy** et *Toulouse*, et, au troisième rang, *Bordeaux*, *Marseille*, *Nantes*, *Fougères* qui fabrique surtout des chaussures à bon marché pour femmes, *Étampes*, *Châlons*, *Limoges*, *Sens*. L'*Alsace* fabrique beaucoup de chaussures. L'industrie de la chaussure est exercée dans de grandes manufactures à *Paris*, à *Liancourt* et à *Mouy* (Oise), à *Blois*, à *Angers*, à *Romans* (Drôme).

La fabrication des *sabots* et des *galoches*, chaussures de bois, a beaucoup perdu de son importance. Elle a lieu, généralement, dans les forêts; mais les sabotiers viennent vendre leurs produits au marché de la ville, ou plus souvent travaillent à façon pour le compte de marchands urbains. C'est pourquoi le commerce des sabots représente encore un certain chiffre d'affaires à *Paris*, à *Nantes*, à *Fougères*, à *Alençon* (*forêts de Perseigne* et *de Bellême*), à *Aurillac*, à *Lyon*, dans les *Vosges*. *Limoges* aussi fait beaucoup de galoches.

311. **La bijouterie, la joaillerie et l'horlogerie.** — La *bijouterie*, consistant dans la fabrication d'objets d'or ou d'argent, tels que bagues, bracelets, broches, boucles d'oreilles, ornés de ciselures, d'émaux, de pierres précieuses, se divise en bijouterie ordinaire, comportant peu de façon à la main, et en bijouterie d'art; la *joaillerie*, comportant la monture de pierres précieuses, surtout du diamant, fabrique des colliers, des diadèmes, des boucles d'oreilles, etc.; ce sont deux industries très voisines qui travaillent pour la toilette, principalement pour la toilette des femmes. La bijouterie d'argent, la bijouterie d'acier, celle de cuivre, etc., constituent autant de spécialités. Aucune ville de France, à cet égard, n'approche de **Paris**. Les autres, *Lyon*, *Marseille*, *Bordeaux*, *Toulouse*, *Nîmes* viennent bien loin derrière la capitale. Quelques villes ont des spécialités : *Nancy*, la croix de Lorraine; *Rouen*, le bijou vieux Rouen; *Blois*, le bijou renaissance; la *Bresse*, le bijou breton.

Le travail du *lapidaire* se lie intimement à celui du bijoutier et

du joaillier ; il est pratiqué surtout à *Paris* où cette industrie est en progrès et dans la région du *Jura* (principalement à *Septmoncel*) où l'on ne taille que des pierres de peu de valeur.

Il en est de même de l'*horlogerie* qui comprend : la grosse horlogerie, consistant en horloges monumentales, la fabrication des pendules, celle des montres ou petite horlogerie, l'horlogerie astronomique ou de précision et la fabrication des accessoires. **Paris**, où a été posée en 1370 la première horloge de France (tour de l'horloge du palais de Justice), fait surtout la grosse horlogerie, l'horlogerie de précision et les accessoires ; sur une soixantaine de millions que représente aujourd'hui cette industrie, il en produit plus du tiers. Avant Paris se place, dans l'industrie des montres, **Besançon** (1), où cette industrie date de 1793 et où elle a fait de grands progrès. Mais ces deux villes ne fabriquent pas elles-mêmes l'ébauche du mécanisme ; elles le reçoivent des hautes vallées de la chaîne du *Jura*, de *Morez* (Jura) pour les grosses horloges murales, de *Cluses* (Haute-Savoie) qui approvisionne Besançon pour les montres ; des environs de *Lure*, du grand établissement de *Beaucourt* (Territ. de Belfort) et de *Montbéliard* pour les montres et les pendules ; de *Saint-Nicolas-d'Aliermont* (Seine-Inférieure) pour les pendules que l'on termine à Paris et qui sont renommées.

En 1888, les objets de bijouterie, d'horlogerie et d'orfèvrerie présentés aux bureaux de *garantie*, pour être marqués ou vérifiés, pesaient en tout 7,396 kil. d'or et 72,200 kil. d'argent pour le commerce intérieur et 1,587 kil. d'or et 7,437 kil. d'argent pour l'exportation. Dans le total, **Paris** figurait pour 5,800 kil. d'or et 71,800 kil. d'argent. Après Paris viennent *Besançon*, *Pontarlier* et *Montbéliard*, *Lyon*, *Marseille*. En 1869, les bureaux de garantie avaient poinçonné 11,886 kil. d'or et 74,830 kil. d'argent d'une valeur d'une cinquantaine de millions de francs. Ces industries ne sont pas en progrès depuis vingt ans.

312. **La parfumerie.** — La *parfumerie* est une des industries qui concourent à la toilette : les savons, les pommades, les essences parfumées sont ses principaux articles. C'est pourquoi elle est exercée à **Paris**, centre des fabrications de luxe, ainsi que dans sa banlieue, *Saint-Denis*, *Pantin*, *Levallois-Perret*, *Neuilly*, etc., et en *Provence*, principalement à *Grasse*, à *Marseille*, ainsi qu'à *Nice* où sont les savons et les fleurs. A ces noms il faut ajouter ceux de *Lyon*, de *Lille* et de *Tourcoing*.

(1) Comme celui de Genève, l'observatoire national de Besançon doit fournir à l'horlogerie de précision le moyen de contrôle qu'elle réclame.

5e section.

LE LOGEMENT ET L'AMEUBLEMENT.

313. **Le bâtiment et le gaz.** — Après l'alimentation qui entretient la vie et le vêtement qui défend le corps contre le froid vient, dans l'ordre logique, le logement qui l'abrite d'une manière plus complète ; dans la réalité, ces trois besoins sont satisfaits simultanément par les trois principaux groupes des industries humaines.

Le groupe du *bâtiment* doit ses matières premières à l'exploitation des forêts et des carrières, aux forges et aux fabriques de quincaillerie, qui lui fournissent le bois, la pierre, le marbre, la brique, le ciment, le fer et les ferrures (voir §§ 262 et suiv.). Il occupe un nombre considérable de bras, et comprend une très grande variété de professions : charpentiers, tailleurs de pierres, maçons, sculpteurs, fumistes, couvreurs, menuisiers, serruriers, peintres, etc., qui travaillent, du moins dans les villes, sous la direction et d'après les plans d'un architecte.

C'est une industrie qui est pratiquée partout où il y a des maisons à construire ou à réparer, et qui, par conséquent, est surtout active dans les grandes villes, comme **Paris**, *Lyon*, *Marseille*, *Bordeaux*, *Lille*, *Toulouse*, *Rouen*, *le Havre*. Elle donne naissance à de très grandes entreprises, surtout à Paris ; mais, étant exercée sur place et par un grand nombre de métiers divers, elle ne saurait, malgré son importance, donner naissance à de grandes manufactures, pour la construction même, quoiqu'il y ait des manufactures de matériaux préparés, comme les fers, les parquets, les fenêtres, etc.

La figure 188 ci-dessus donne, par l'importation des bois communs et des bois exotiques, une certaine idée, très imparfaite assurément, du commerce des bois qu'emploient la construction et l'ébénisterie.

L'installation du **gaz** qui éclaire les rues et les maisons est étroitement liée à la construction, et la consommation peut être considérée comme une dépense relative au logement. La production du gaz, qui a pour centre les grandes villes, augmente d'année en année ; elle était de 351 millions de mètres cubes en 1875 et de 589 en 1885, dont 287 pour la **Seine**, 43 pour le *Nord*, 21 pour la *Gi-*

ronde, 18 pour le *Rhône*, 17 pour les *Bouches-du-Rhône*, le *Pas-de-Calais*, et la *Seine-Inférieure*, 12 pour la *Loire*, 8 pour l'*Aisne* et la

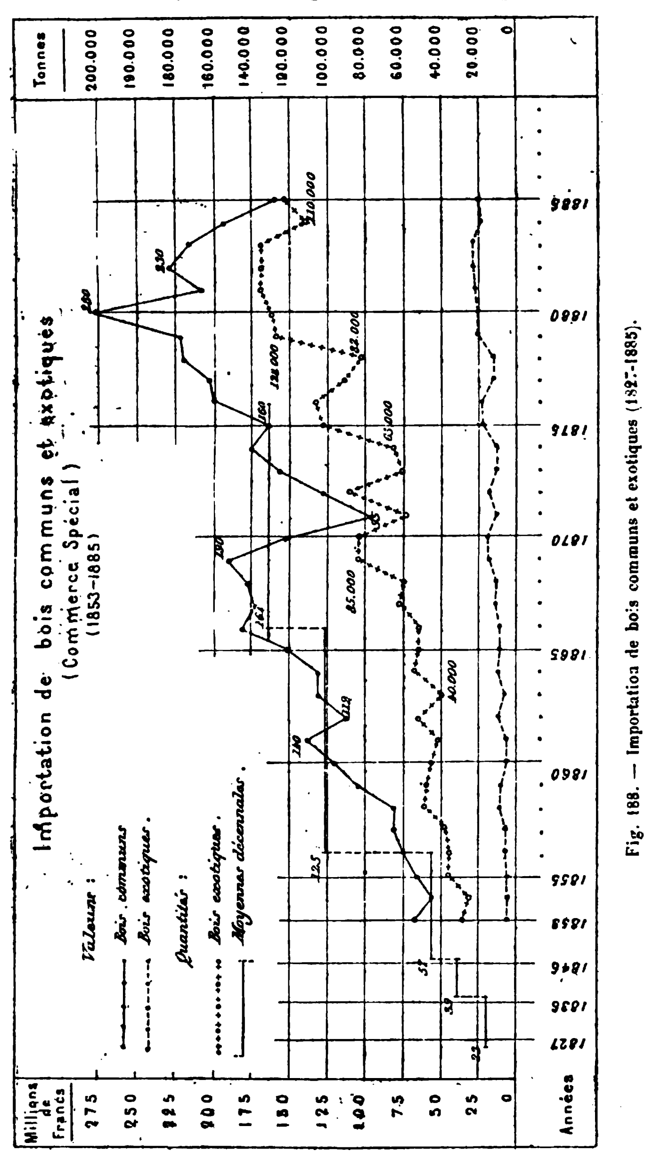


Fig. 188. — Importation de bois communs et exotiques (1827-1885).

Loire-Inférieure, 7 pour la *Somme*, 6 pour *Seine-et-Oise* et l'*Isère*.

314. La tapisserie et les papiers peints. — Quand la maison

est construite, on revêt les murailles intérieures de peintures, de tapisseries ou plus souvent de papiers peints. La peinture se fait sur place; nous avons parlé des étoffes d'ameublement, du linge de ménage et des tapisseries (voir § 298 et suivants). Quant aux *papiers peints*, qui ont une grande analogie avec les étoffes peintes, on les fabrique surtout à **Paris**, quelque peu à *Lyon*, à *Châlons*, à *Mouy* (Oise), à *Rennes*, à *Caen*, à *Toulouse*, à *Épinal*, au *Mans*. L'Alsace (fabriques de l'*île Napoléon* et de *Rixheim*), que les toiles peintes ont conduite à s'occuper de cette industrie, nous en fournissait beaucoup.

315. **Les meubles.** — Les maisons sont ensuite garnies, par ceux qui les habitent, de meubles que fournit en majeure partie l'**ébénisterie**. L'ébénisterie constitue donc une industrie très importante, qui, dans les villages et dans un grand nombre de petites villes, se confond avec la menuiserie, mais qui, à **Paris**, occupe un très grand nombre d'ouvriers dans plusieurs quartiers, particulièrement dans le faubourg Saint-Antoine; elle est pratiquée aussi dans les grandes villes, telles que *Bordeaux*, *Lyon*, *Marseille*, *Lille*, *Nantes*, *Nancy*, *Troyes*, *Amiens*, *Saint-Quentin*, *Caen*, etc.

L'ébénisterie s'inspire surtout des modèles de l'architecture. Elle comprend la fabrication des meubles courants, dans lesquels le bon marché nuit parfois à la solidité, et celle des meubles de luxe, qui, sous le rapport du goût et de la perfection du travail, ont fait, depuis une trentaine d'années, de très notables progrès. L'ébénisterie de luxe constitue aujourd'hui à *Paris* une industrie artistique qui emploie non seulement tous les bois exotiques et les bois indigènes, vernis ou mats, unis ou sculptés, mais les marbres, les pierres précieuses, les mosaïques, les faïences, les bronzes et les cuivres dorés, fondus et ciselés, les tapisseries, les étoffes de tenture, et qui les marie avec un talent égal à celui des plus célèbres ébénistes des siècles passés. Ses produits sont très chers et elle a encore plus de science et de savoir-faire que d'originalité; cependant, elle a le mérite de donner des modèles et une direction à l'ébénisterie courante.

L'ébénisterie s'approvisionne de madriers, de planches et de bois de placage, c'est-à-dire de bois débités à la scie ou au couteau en lames minces, à **Paris**, où le commerce est concentré, et aussi dans les ports, *le Havre*, *Marseille*, *Bordeaux*, *Dunkerque*.

Le bois brut est débité en planches ou équarri dans les régions forestières, comme les *Pyrénées*, le *Jura*, les *Vosges*.

Dans les lieux où abondent les châtaigniers et les vignobles,

comme l'*Hérault*, on fabrique beaucoup de tonneaux et autres vaisseaux à l'usage des vignerons.

Aux meubles se rattachent les appareils de chauffage en fonte, qui sont une annexe de la quincaillerie et que fabriquent *Paris*, *Lille*, *Lyon*, *Coutances*, *Guise* (Aisne).

Dans la catégorie des articles de mobilier rentre la *vannerie*, que l'on fait avec de l'osier tressé ou d'autres bois flexibles et légers. On fabrique la grosse vannerie dans un grand nombre de campagnes, principalement dans le nord du dép. de l'*Aisne* (à *Origny-en-Thiérache*, etc.) et dans tous les centres de culture maraîchère, à *Montreuil* (Seine), dans les dép. de la *Manche*, la *Haute-Marne*, la *Meuse*, les *Ardennes*, *Meurthe-et-Moselle*, la *Corse*, etc.; la vannerie fine, à *Paris*, à *Melun* et dans les dép. voisins; la brosserie commune, à *Mézières-en-Brenne* (Indre); la *brosserie fine*, surtout à *Paris*.

La *tabletterie* comprend une foule de petits objets, peignes, tabatières, jeux divers, boîtes, statuettes d'ivoire, etc. Le centre principal de cette fabrication est à **Paris**; on en fabrique aussi à *Saint-Claude*, à *Oyonnax* (Ain), dans les montagnes des *Vosges*, dans le dép. de l'*Eure*, puis à *Dieppe*, où le travail de l'ivoire date des voyages des Dieppois sur la côte de Guinée, à *Rennes*, à *Beauvais* et à *Méru* (Oise), à *Fontainebleau*, à *Nancy*, etc., et en *Alsace*.

On peut placer dans cette catégorie la *bimbeloterie* ou fabrication des jouets, qui a pour centre principal **Paris**, mais qui, pour certains articles à bon marché, s'exerce aussi à *Saint-Claude*, à *Lunéville* et à *Mirecourt*, à *Liesse* (Aisne), à *Toul*, à l'*Isle-sur-le-Doubs* (Doubs).

316. **La céramique.** — La **céramique** fournit tous les vases, plats, assiettes, objets divers en terre cuite, vernissée ou non vernissée, qui servent aux travaux industriels, aux usages domestiques et à l'ornementation. Elle a, par conséquent, une importance considérable, et les hommes l'ont pratiquée de tout temps. Elle relève de l'art par la forme des objets et de la chimie par les procédés de fabrication. Aussi la valeur de ses produits est-elle subordonnée au sentiment artistique des potiers et au progrès de la science. La France s'est formée à cet art au XVI[e] siècle à l'école de l'Italie; Bernard Palissy est son premier grand artiste qui ait fabriqué des faïences artistiques. Les essais de fabrication de porcelaine furent faits d'abord à *Rouen* et à *Saint-Cloud*; mais le succès ne fut complet qu'après le transport à *Sèvres* (1756) de la manufacture royale, fondée d'abord à *Vincennes*. Les musées céramiques

de *Sèvres* et de *Limoges* offrent des modèles à l'industrie. La céramique comprend divers genres de produits.

1° Les *poteries* proprement dites ou poteries communes sont faites avec l'argile et le sable ; elles sont sans vernis ou avec vernis transparent à base d'oxyde de plomb (voir § 268 et 272). Elles comprennent, d'une part, les briques, les tuiles, etc., d'autre part, les ustensiles de cuisine, marmites, poêlons, etc. Les *briques de Bourgogne*, fabriquées à *Montereau* et à *Montchanin* (Saône-et-Loire), sur les *bords du canal du Centre*, celles de *Roanne* et d'*Écuisses* (Saône-et-Loire), et les briques de *Paris*, briques creuses et autres, sont les plus renommées ; dans la *Flandre*, la *Picardie*, la *Seine-Inférieure*, dans *Vaucluse* (*Bollène*), etc., on fabrique beaucoup de briques, de tuiles et de poteries. On évaluait, pour 1886, à 120 millions de briques la production du dép. de la **Seine**, à 80 celle des **Bouches-du-Rhône** (*Saint-Henry, Saint-André, l'Estaque*), et à 40 celle de *Saône-et-Loire*.

2° Les *grès* peuvent être aussi, avec ou sans couverte, grossiers ou fins ; les premiers donnent des cruches, bouteilles, terrines, etc. ; les autres, des articles de luxe susceptibles d'une riche décoration.

3° Les *faïences* comprennent la faïence commune et la faïence fine. La première est une poterie fabriquée avec de l'argile ordinaire, de la marne et du sable et recouverte d'un émail opaque, blanc ou coloré à base d'étain; on en fait des poêles, des plaques de cheminées, etc. ; elle est susceptible de recevoir les formes et les décorations les plus artistiques, et elle est devenue célèbre au XVI[e] siècle sous le nom de « majolique ». La faïence fine, dite aussi « terre de pipe », porcelaine opaque, « terre de fer », est une poterie blanche recouverte d'un vernis transparent à base de plomb et de borax. Cette dernière est la plus répandue.

4° Les *porcelaines*, dont la matière principale est le kaolin (§ 268) et qui ont la qualité distinctive d'offrir une pâte blanche, à demi transparente, après la cuisson, comprennent le « biscuit » ou porcelaine non émaillée, et la porcelaine dure, recouverte d'un émail transparent. Cette dernière, à l'état de porcelaine blanche ou de porcelaine décorée, donne, surtout pour les services de table, les produits les plus beaux et les plus recherchés.

La *porcelaine tendre*, qu'on fabriquait en France avec certains mélanges de silice et de carbonate de chaux et de potasse, sans addition de kaolin, recevait la décoration d'une manière remarquable. Il n'y a plus qu'à la manufacture de Sèvres qu'on fasse une por-

celaine tenant le milieu entre l'ancienne porcelaine tendre et la porcelaine dure.

Les matières premières sont donc fournies par les carrières et par l'industrie chimique (voir § 268 et 287). Le travail consiste d'abord à façonner les pâtes : c'est l'œuvre du potier, qui fait tourner sur sa roue et qui pétrit l'objet pour lui donner la forme voulue, ou qui applique sur un moule la pâte ramollie. Quand l'objet a reçu sa forme, on le porte dans des fours où il est soumis à une très haute température pendant plusieurs jours et où il cuit. On le recouvre ensuite de sa glaçure qu'on fait cuire aussi; on le dore, on le peint et on le remet au four pour faire fondre et faire adhérer les couleurs.

Les poteries communes, étant d'un usage général et trouvant partout leurs matières premières, sont fabriquées dans un très grand nombre de lieux, surtout dans la *Vienne*, la *Seine*, la *Sarthe*, le *Nord*, le *Var*, la *Somme* et la *Gironde*.

Les grès se font à *Paris*, près de *Beauvais*, à la *Chapelle-aux-Pots* (Oise), etc., dans la *Picardie*, l'*Artois* et le *Nord* (*Sars-Poteries*, etc.), dans *Saône-et-Loire*, dans certaines vallées des *Vosges*, comme *Rambervillers*, à *Lunéville*, etc. *Saint-Omer* fabrique des pipes.

Les *faïences ordinaires* et les faïences fines se font à **Paris**, **Montereau**, **Creil** (Oise), *Choisy-le-Roi* (Seine), *Gien* et **Briare**, où l'on fabrique des boutons et des perles; dans la **Nièvre**, à *Nevers*, etc.; à *Bordeaux*, *Bayeux*, *Grigny*, *Arboras* (Rhône), *Langeais* (Indre-et-Loire), etc., dans diverses localités de la *Seine-Inférieure* et de la *Loire-Inférieure ;* en *Lorraine*, à *Lunéville* et près de *Toul*. Nous avons perdu *Sarreguemines* qui était un des centres de cette fabrication, mais qui a établi une succursale à *Digoin* (Saône-et-Loire). On estimait la fabrication à 30 millions 1/2 pour la faïence en 1885, dont 4 pour *Meurthe-et-Moselle*, 3 pour la *Seine*, 2,5 pour le *Loiret*, presque autant pour *Saône-et-Loire*, le *Nord* et le *Loiret*, à 1,8 pour la *Gironde* et pour l'*Oise*, à 1,4 pour *Seine-et-Marne*.

Les fabriques de porcelaine blanche sont : à **Paris**, qui cuit peu, mais qui décore les porcelaines blanches venues des autres fabriques; à *Montreuil* et autres localités du dép. de la **Seine** qui produisait, en 1885, pour une valeur d'environ 5 millions, et dans la *Champagne;* à **la manufacture de Sèvres** (établie aujourd'hui dans le parc de *Saint-Cloud*), qui est depuis la seconde moitié du XVIII[e] siècle la manufacture nationale et qui, comme les Gobelins, fournit des modèles et une direction artistique à l'industrie céramique; à **Limoges**, où l'on fait aujourd'hui la plus belle porcelaine, blanche ou décorée,

et dans plusieurs autres localités de la **Haute-Vienne** où le kaolin a donné naissance à cette industrie et qui produisait, en 1885, pour une valeur d'environ 10 millions ; dans le **Cher**, qui a produit plus de 1 million et demi de francs en 1885 (*Vierzon*, *Mehun*), dans l'*Allier* (*Champroux*) et dans la *Nièvre* (*Decize*, *Nevers*), où la présence du kaolin et celle de la houille ont créé la fabrication des articles courants ; à *Vallauris* (Alpes-Maritimes), dans le *Rhône*, la *Sarthe*, le *Calvados*, *Indre-et-Loire*. Le *Nord* a figuré pendant quelques années dans cette catégorie.

On estimait à 47 millions (31,5 pour la porcelaine ordinaire et 15,5 pour la porcelaine opaque, en 1885) la valeur de la porcelaine fabriquée. Si l'on peut en juger par la statistique imparfaite du ministère du commerce, les produits de l'industrie de la porcelaine et de la faïence en 1885 valaient 77 millions et demi, valeur supérieure à celle de 1875 (58 millions), mais un peu inférieure à celle de 1882 (80 millions).

317. **La verrerie.** — La **verrerie** est une industrie du même genre. Sa principale matière première est le sable ou silice ; elle le recherche très pur, le fond avec un mélange de carbonate de chaux ou de potasse et en fait du verre ; avec du carbonate de potasse et de l'oxyde de plomb, elle en fait du cristal. La valeur des produits (verres et cristaux) qui est à peu près stationnaire depuis dix ans, paraît approcher de 100 millions (84 d'après le ministère du commerce en 1884).

Le verrier prend dans le creuset un peu de verre au bout d'un tube, le gonfle en soufflant et en fait ainsi des ballons, des bouteilles ou des cylindres ; il coupe ensuite les cylindres et les étend pour en faire des vitres. Il le souffle dans un moule pour en fabriquer des carafes, des verres, tous les articles courants désignés sous le nom de gobeleterie. Il le coule en grandes masses sur des tables de fonte pour obtenir des glaces, qu'on polit et qu'on étame ensuite. Il manie de la même manière le cristal et en fait des objets analogues à ceux de la gobeleterie, mais plus beaux et le plus souvent ornés de tailles faites à la meule ou de gravures.

Au moyen âge, l'art du verrier, qui était employé presque exclusivement à la décoration des églises et des châteaux, était regardé comme très honorable ; au XVIIᵉ siècle, il fallait encore faire preuve de noblesse pour avoir le droit de « souffler et fabriquer le verre », d'où l'expression **gentilhomme verrier**.

La verrerie consomme, comme la céramique, beaucoup de combustible. C'est pourquoi elle plaçait autrefois ses fabriques dans les

régions boisées et les établit généralement aujourd'hui *près des mines de houille.*

Sous Louis XIV, presque tout le verre à vitres de Paris venait de la *forêt de Lyons;* la *Lorraine*, pays de forêts, en fabriquait aussi; la gobeleterie venait des collines boisées de *Normandie.* L'emploi du charbon de terre comme combustible, qui a commencé en Angleterre au XVII[e] siècle, mais qui n'est devenu général en France que dans la seconde moitié du XIX[e], a changé la répartition géographique de cette industrie.

C'est, en effet, à côté du charbon de terre qu'on trouve les principaux groupes de verreries communes, celles qui font les bouteilles et les vitres: dans les houillères du **Nord**, à *Escaupont, Fresnes, Denain, Frais-Marais* (près Douai), *Masnières, Anzin* (dont les trois usines sont fermées, en 1888), *Aniche, Sars-Poterie, Trélon, Fourmies*, etc.; dans les houillères du **Centre**, à *Vierzon, Chagny, Blanzy, Épinac*, etc.; dans le bassin de la Loire, à **Rive-de-Gier**, *Saint-Étienne, Lyon, Givors* et *Vernaison* (Rhône); dans le bassin d'Alais, à *Alais;* dans les bassins de *Carmaux* (Tarn), de *Vouvant* et *Chantonnay* (Vendée), d'*Ahun* (Creuse) et de *Montluçon*, etc. *Forbach* (*anc. Moselle*), que nous avons perdu, est un des centres de cette industrie. Les parties boisées du dép. de l'*Aisne*, où la production est aujourd'hui médiocre, *Folembray, Prémontré, Quiquengronne*, la plus ancienne verrerie de France, *Vauxrot* près Soissons, le nord du dép. de la **Marne**, qui ne fabrique que pour le vin de Champagne, les forêts des *Vosges* dans les dép. de *Meurthe-et-Moselle*, des *Vosges* et de la *Haute-Saône*, les forêts du *Jura*, les parties boisées de l'*Orne* et de la *Seine-Inférieure* (*Forges*), la forêt de Chantilly (Oise) où se trouvait la verrerie de *Creil*, aujourd'hui fermée, alimentent aussi des verreries.

La gobeleterie se fait très souvent dans les mêmes fabriques, plus particulièrement à proximité des belles forêts des *Vosges*, au *Meisenthal*, près de Saint-Louis (Moselle), et à *Vallerysthal*, près de *Saint-Quirin*, grande fabrique de la Lorraine appartenant à l'Allemagne, à *la Planchotte* (Vosges), à *Trélon* (Nord), etc.

La cristallerie est concentrée dans un petit nombre de grands établissements, à **Baccarat** (Meurthe-et-Moselle), **Pantin**, *Sèvres, Clichy*, le *Bourget* (Seine), à **Lyon, Marseille, Bordeaux**, etc.; nous avons perdu *Saint-Louis* (Moselle). Les *verres de montres* sont fabriqués principalement à *Trois-Fontaines* (Meurthe-et-Moselle).

En somme, la verrerie, la gobeleterie et la cristallerie sont pratiquées surtout dans les dép. de la *Seine* (14,6 millions de francs

en 1885), de *Meurthe-et-Moselle* (12 millions), du *Nord* (10), du *Rhône* (7,5), de la *Loire* (5,6), de la *Seine-Inférieure* et de la *Marne* (4 chacun), de la *Gironde* et des *Vosges* (2 chacun), de l'*Ain*, de l'*Aisne*, des *Bouches-du-Rhône*, de la *Meuse*, du *Tarn*.

Les glaces viennent surtout du grand établissement de **Saint-Gobain**, fondé sous le règne de Louis XIV, qui possède 5 fabriques de glaces sur 7 qui existent en France; *Chauny* (Aisne) et *Cirey* (Meurthe-et-Moselle), qui appartiennent à la Compagnie de Saint-Gobain, en sont des dépendances; *Aniche* (Nord), *Montluçon*, *Sèvres*, etc. et *Saint-Quirin*, aujourd'hui perdu, sont au second rang. La production avait, en 1885, une valeur de 26 millions et demi.

Les *vitraux peints* sont fabriqués principalement à *Paris*, à *Chartres*, à *Salvange* près de *Bar-le-Duc*.

318. **Le bronze et l'orfèvrerie.** — L'*orfèvrerie*, qui fabrique des articles destinés au service de la table, couverts, plats, cafetières, etc., en or et plus souvent en argent, et dont le commerce est quelquefois réuni à celui de la bijouterie, et le *bronze*, qui produit des flambeaux, des lampes, des garnitures de pendules, des statuettes, etc., sont des industries de luxe qui exigent la coopération d'un grand nombre d'artistes et d'ouvriers d'élite, modeleurs, fondeurs, ciseleurs, ajusteurs, etc. C'est pourquoi ces industries sont presque exclusivement pratiquées à **Paris**, où l'on fabrique tous les genres, et à *Lyon*, où l'on fait surtout l'orfèvrerie d'église.

319. **La coutellerie.** — La *coutellerie*, qui produit couteaux de table, couteaux de poche, canifs, rasoirs, ciseaux, etc., a pour centres **Thiers**, qui fait les articles à bas prix (13 millions d'affaires), *Langres* et *Nogent* (Haute-Marne) et *Châtellerault*, qui fournissent toutes espèces d'articles ordinaires. *Paris* exécute les montures et les articles d'une qualité supérieure; *Saint-Étienne* et *Nontron* confectionnent en quantité considérable de grossiers couteaux de poche à manche de bois, dits « eustaches ». **Paris** est le principal marché pour la vente.

6e section.

MATÉRIEL DU TRANSPORT.

320. **Les constructions navales.** — Le transport par eau se fait au moyen de bateaux et de navires.

Les bateaux en bois destinés à la navigation fluviale sont construits sur le bord même des cours d'eau, dans beaucoup de localités voisines d'une forêt et ayant un commerce actif, à *Compiègne* par exemple. Les bateaux en fer proviennent d'usines spéciales placées à proximité d'un fleuve fréquenté. C'est une industrie importante, mais disséminée sur un grand nombre de points; on peut citer *Chalon-sur-Saône*, *Vierzon*, etc.

Au contraire, la construction des navires destinés à la navigation maritime est concentrée sur un petit nombre de points, dans les ports et dans quelques grandes usines. On les construisait autrefois uniquement en bois; on les construit aujourd'hui en bois, et beaucoup plus en bois et en fer, ou tout en fer. Les grands navires à vapeur de fabrication récente sont pour la plupart en fer, ce qui permet de donner à la coque une forme beaucoup plus allongée et favorise, par suite, la vitesse, tout en augmentant la solidité et la capacité intérieure sous un même volume extérieur. C'est en grande partie à l'usage de l'hélice qu'est dû ce changement dans la forme des grands navires. Cependant les constructions en bois, considérées comme garantissant mieux du naufrage, ont repris quelque faveur.

L'hélice, appliquée aux navires de guerre, a amené un changement non moins important au point de vue industriel qu'au point de vue politique : c'est la construction des navires cuirassés, c'est-à-dire protégés par d'énormes plaques de fer ou d'acier, dont l'intérêt de la défense tend à augmenter l'épaisseur à mesure qu'augmente la puissance des canons.

La construction des navires en bois a lieu exclusivement dans les ports, ainsi que le montage des navires en fer. La confection des machines à vapeur, de certaines pièces des navires en fer et des blindages se fait, soit dans les ports, soit dans de grandes usines de l'intérieur.

Au premier rang sont les grands ateliers de l'État établis dans les cinq ports de guerre : *Cherbourg*, *Brest*, *Lorient*, *Rochefort* et *Toulon*, et, dans l'intérieur, à *Indret* (Loire-Inférieure), à *la Chaussade*, près de *Guérigny* (Nièvre).

L'industrie privée compte parmi ses centres les plus importants *le Havre*, *Saint-Nazaire*, *Bordeaux*, *Marseille*, *la Ciotat* (Bouches-du-Rhône), *la Seyne* près Toulon, où l'on construit surtout en fer; *Dunkerque*, *Saint-Malo*, *Nantes*, *Bayonne*, *Cette*, où l'on construit surtout en bois.

Le Creusot et *Rive-de-Gier* travaillent pour la marine marchande et militaire.

Les bâtiments pour la marine marchande construits en France représentaient 164,700 tonneaux en 1847, 137,000 en 1856, 43,000 en 1861, 35,000 en 1874 et 27,000 en 1886.

321. **La sellerie et la carrosserie.** — Le transport par terre se fait au moyen de voitures ou chariots traînés par des chevaux et au moyen des chemins de fer. L'emploi des chariots et voitures donne naissance à l'industrie du *maréchal ferrant*, exercée partout où il y a des chevaux à ferrer, à celles du *charron* et du *bourrelier*, exercées dans toutes les villes et les bourgs. La *sellerie* et la *carrosserie* de luxe sont des industries propres à **Paris**; plusieurs autres grandes villes, comme *Lyon*, *Bordeaux*, *Caen*, *Lille*, *Toulouse*, *Dijon*, *Clermont*, ont aussi des ateliers de carrosserie; dans les trois dernières villes citées cette industrie est en déclin, et quelques localités de l'*Eure*, *Francheville*, où l'on fait de la quincaillerie pour sellerie, et de l'*Oise* s'occupent spécialement de certains articles de sellerie. En 1878, on évaluait à plus de 250 millions de francs le produit de ces industries.

322. **Le matériel des chemins de fer.** — Le *matériel du transport sur les chemins de fer* donne naissance à deux industries distinctes, qui sont toutes deux exercées dans de grands établissements particuliers ou dans des ateliers appartenant aux Compagnies de chemins de fer elles-mêmes : la fabrication des locomotives et celle des wagons.

La *locomotive* est cette machine à vapeur, bien connue, qui traîne les wagons sur les rails; c'est un des outils les plus perfectionnés dont se serve l'homme. On la fabrique à *Paris*, au *Creusot*, à *Fives-Lille*. *Mulhouse* et *Grafenstaden* en fournissaient jadis beaucoup. La France employait, en 1885, environ 8,500 locomotives sur les grands réseaux et 640 pour d'autres usages, d'une force totale de 3,290,000 chevaux-vapeur.

Les wagons sont fabriqués à *Paris*, à *Lyon*, à *Meung* (Loiret).

Il ne faudrait pas juger de l'importance de l'industrie du transport par la brièveté de cette énumération. Nous ne mentionnons ici que les industries qui fabriquent le matériel de transport, et que nous aurions pu classer, à titre d'outillage, dans les industries préparatoires.

L'industrie des transports consiste surtout à rendre, à l'aide de ce matériel, des services dont il sera parlé plus loin, dans la partie consacrée aux voies de communication.

7e section.

LES BESOINS INTELLECTUELS.

323. **L'instruction.** — On se ferait une idée encore plus inexacte du nombre d'activités employées à satisfaire les *besoins intellectuels*, si l'on en jugeait par l'énumération qui va suivre. C'est que l'esprit, pour s'instruire ou pour se récréer, doit être en communication avec d'autres esprits, et que les besoins de ce genre sont satisfaits beaucoup plus par des *services personnels* que par des produits matériels sortis d'une fabrique.

Ils sont satisfaits, au premier chef, par les instituteurs et les institutrices de nos nombreuses écoles primaires, par les professeurs de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur, par les maîtres enseignant la musique et les beaux-arts, et par les travaux des littérateurs, des savants et des artistes (voir livre V, 9e section). Les objets matériels employés ne sont que secondaires.

324. **La papeterie.** — Une des plus importantes industries de cette catégorie est celle du **papier**. On fait le papier avec des chiffons, avec diverses fibres textiles, avec de la paille et beaucoup aujourd'hui avec du bois, broyés et réduits en pâte, puis coulés en lames minces et séchés. Le papier est fabriqué soit à la cuve, c'est-à-dire à la main, soit à la mécanique, avec de grands appareils et dans de vastes établissements : cette dernière fabrication est aujourd'hui de beaucoup la plus importante, mais les plus beaux papiers de luxe se font encore à la main. Le papier à écrire doit être collé.

Le *carton* est fait, soit avec de la pâte comme le papier, soit avec plusieurs feuilles de papier collées ensemble.

On compte en France un grand nombre de papeteries qui, employant beaucoup d'eau et de l'eau très pure, s'établissent de préférence *près des sources* et sur le bord de certains cours d'eau. Les plus importantes sont à **Angoulême**, sur les bords de la *Charente*, aux *Marchais*, sur la Nizonne, près de la basse Dordogne, à *Annonay;* dans le département de l'**Isère**, qui fournit des papiers forts, à *Rives*, *Voiron*, *Pont-de-Claix*, etc. ; dans la région des *Vosges*, à *la*

Souches, *Étival-Clairefontaine*, *Rambervillers*, etc., dans les environs de *Saint-Omer*, au *Marais* et à *Sainte-Marie* (Seine-et-Marne), à *Cercanceaux* (Seine-et-Marne), à **Essonnes** (Seine-et-Oise); dans le Puy-de-Dôme, *Thiers*, *Ambert*, etc.; aux *Forges* (Charente-Inférieure), à *Mesnil-sur-l'Estrée*, *Pont-Audemer* (Eure); à *Sourdeval* (Manche), à *Buges* (Loiret), etc., à la *Haye-Descartes* (Indre-et-Loire), à *Prouzel* (Somme), à *Corvol-l'Orgueilleux* (Nièvre), à *Laumesnil* (Corrèze), etc. A *Paris* on fabrique des papiers et cartons de luxe; à *Perpignan*, du papier à cigarettes. L'Alsace méridionale (*Rixheim*, *île Napoléon*) fournissait beaucoup de papier.

Sur une production totale, évaluée par la statistique du ministère du commerce à 98 millions, en 1875, à 121 en 1882, à 113 en 1885, le dép. des *Vosges* comptait pour 9,5, l'*Isère* pour 8,1, la *Charente* pour 7,5, *Seine-et-Oise* pour 7,3, l'*Ardèche* pour 6,5, la *Sarthe* et le *Pas-de-Calais* pour 6 chacun, *Vaucluse* et la *Seine* pour 5 chacun, ensuite venaient la *Haute-Vienne*, la *Drôme*, le *Calvados*, *Eure-et-Loir*, la *Gironde*, le *Puy-de-Dôme*, la *Haute-Saône*, la *Seine-Inférieure*.

Paris est le centre principal de la vente des papiers et de la fabrication des articles de bureau, qui sont une dépendance de la papeterie.

Les *plumes métalliques* viennent principalement de *Laigle*, de *Boulogne* et de *Paris*.

Givet possède une des principales fabriques de *crayons* de France.

Le commerce des *encres* est concentré presque entièrement à *Paris*.

La *reliure* est une industrie qui ne se pratique que dans les grandes villes : **Paris**, *Lyon*, *Tours*, *Bordeaux*, *Limoges*, *Toulouse*, etc.

325. **L'imprimerie.** — **L'imprimerie**, qui a servi plus que toute autre industrie humaine au développement des intelligences, répand la pensée et l'instruction avec une profusion dont, en France seulement, plusieurs millions de copistes, travaillant assidûment, ne parviendraient pas à approcher. L'impression est faite à l'aide de caractères mobiles que fabrique à très bon marché, à l'aide d'un moule, le fondeur en caractères, travaillant à la main ou avec la machine à fondre. Elle consiste à assembler, pour former les mots et les pages, de petites tiges de métal dites caractères, portant chacune à son extrémité une lettre marquée en relief et à l'envers, à enduire d'encre cet assemblage dit composition, et, à l'aide d'une presse, très rarement aujourd'hui d'une presse à bras, et presque toujours d'une presse mécanique, à tirer, c'est-à-dire à imprimer sur des feuilles de papier, la composition à un

nombre quelconque d'exemplaires. Après l'impression, les caractères sont « distribués », c'est-à-dire classés dans les compartiments de la boîte dite « casse » pour servir à d'autres impressions.

Paris est de beaucoup le siège le plus important de cette industrie; mais on imprime pour le compte d'éditeurs de Paris dans un certain nombre de villes des dép. voisins, à *Saint-Germain*, *Sceaux*, *Corbeil*, *Orléans*, *Coulommiers*, *Versailles*, etc. Après Paris, on peut citer **Rouen**, **Lille**, *Valenciennes*, *Dijon*, **Nancy**, *Épinal*, *Poitiers*, *Marseille*, *Besançon*, **Lyon**, *Grenoble*, *Toulouse*, **Bordeaux**, *Limoges*, *Nantes*, **Rennes**, **Tours**, *Châtillon-sur-Seine*. Il faudrait nommer aussi *Strasbourg*.

L'entreprise de la publication des livres est faite ou par les *auteurs* directement ou par les *éditeurs*, qui sont établis dans les grandes villes. La vente au détail se fait par les *libraires*, qui se trouvent dans presque toutes les villes. La production annuelle était, il y a quelques années, d'environ 13,500 ouvrages, dont les trois quarts à Paris; il faut y ajouter les journaux et publications périodiques qui en janvier 1886 étaient au nombre d'environ 4,360, dont 1,540 à Paris et dont une centaine ou plus dans chacun des départements des *Bouches-du-Rhône*, du *Nord*, de la *Gironde*, de la *Seine-Inférieure* et du *Rhône*.

326. **La gravure.** — On reproduit les dessins et les cartes soit par la **gravure** en taille-douce *sur cuivre* ou acier, par la gravure sur *pierre* et la gravure sur *bois* ou sur *zinc*, soit par la *lithographie*, c'est-à-dire par le dessin fait avec certain crayon sur pierre lithographique (§ 264), soit par la *photogravure*, c'est-à-dire par la reproduction d'un dessin ou d'une photographie par la lumière solaire ou artificielle. Le tirage a lieu d'une manière particulière pour chaque genre.

Le siège principal de cette industrie est **Paris**; viennent ensuite la plupart des grandes villes, *Lyon*, *Bordeaux*, *Marseille*, *Toulouse*, etc.; et, pour l'imagerie en particulier, c'est-à-dire pour les images communes, **Épinal**. *Metz* avait aussi une réputation sous ce rapport.

La photographie, qui, sur du papier convenablement préparé par des procédés chimiques, fixe l'image des objets par la seule action de la lumière, a aussi **Paris** pour centre principal. Cette industrie, née en 1850, a pris une importance considérable et s'est répandue promptement dans presque toutes les villes, grandes et petites. Elle a donné elle-même naissance à plusieurs industries : d'une part, à la fabrication des appareils et des produits qu'elle nécessite; d'autre part, à celle des clichés pour la photogravure

et la phototypie. **Paris** est le siège principal de ces industries.

327. **Les instruments de précision.** — Les *instruments de précision* dont se servent les savants, surtout les astronomes et les physiciens, et dont certaines espèces, comme les boîtes de mathématiques et les lorgnettes, sont d'une consommation générale, sont fabriqués à **Paris**. *Saint-Gobain* (Aisne) fournit les verres d'optique; quelques départements, comme le *Pas-de-Calais*, le *Jura*, l'*Isère* travaillent dans les articles communs, en concurrence avec Paris.

328. **Les instruments de musique.** — Les *instruments de musique*, que l'on divise en instruments à cordes, pianos, violons, etc.; et en instruments à vent, comprenant les orgues, les instruments en bois, flûtes, hautbois, et en instruments en cuivre, trombones, etc., ont pour siège principal de fabrication et de vente **Paris**. *Lyon*, *Marseille*, *Nancy*, *Toulouse*, *Bordeaux*, *Nantes*, fabriquent surtout des pianos; *Mirecourt* fait généralement la lutherie commune; *Château-Thierry*, *Mantes*, *Ivry-la-Bataille* et *Couture* (Eure) confectionnent des instruments à vent.

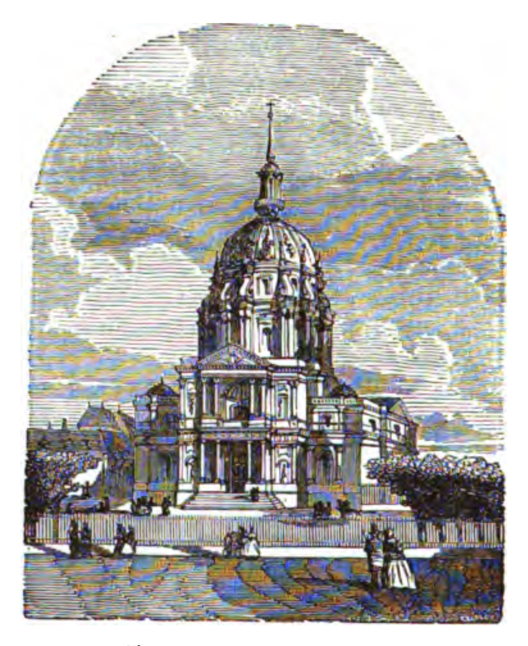


Fig. 189. — Hôtel des Invalides.

329. **Les monuments, les musées et les théâtres.** — A la satisfaction des besoins intellectuels se rattachent : les grands *monu-*

ments de l'architecture qui frappent tous les yeux et qui, dans chaque siècle, donnent une direction générale aux arts du dessin et aux industries qui en dépendent ; les *musées* qui rassemblent, pour l'instruction particulière des artistes ou des archéologues et pour l'éducation du goût public, les chefs-d'œuvre de la sculpture, de la peinture, de la gravure, les curiosités des temps passés, etc. ; les *théâtres* qui récréent l'esprit.

Au premier rang sous tous les rapports est **Paris**. Paris possède, dans ses monuments et jusque dans ses ruines anciennes ou



Fig. 190. — Cathédrale de Chartres.

récentes, des souvenirs et des œuvres remarquables du style de toutes les époques, depuis les *Arènes* jusqu'à l'*Opéra* et l'*Hôtel de Ville ;* on remarque surtout, dans le style ogival, la cathédrale de *Notre-Dame* et la *Sainte-Chapelle ;* dans le style de la Renaissance, le *Louvre ;* dans le style Louis XIV, la *porte Saint-Denis*, les *Invalides* et la colonnade du Louvre ; dans le style Louis XV, le *Garde-meuble ;* dans le style moderne, l'*arc de Triomphe de l'Étoile*, etc. Paris renferme dans ses nombreux musées plus de richesses, peut-être, qu'aucune autre ville du monde, et, sous le

rapport des chefs-d'œuvre de la peinture, ne le cède qu'à une ou deux villes d'Italie; il possède aussi de nombreux théâtres; à plusieurs l'État donne une subvention, dans le but de favoriser la musique ou l'art dramatique. Tous les ans, au Salon, figurent plus de cinq mille œuvres d'artistes français ou étrangers.

Les grandes villes, tout en restant bien loin de Paris, ont aussi leurs musées et leurs théâtres. On cite le grand musée historique de *Versailles*, le musée préhistorique de *Saint-Germain*, les musées de *Lyon*, de *Rouen*, d'*Orléans*, de *Dijon*, de *Besançon*, de *Bordeaux*, de *Nantes*, de *Grenoble*, etc.

Parmi les beaux monuments, sont les cathédrales de *Reims*,



Fig. 191. — Château de Chambord.

d'*Amiens*, de *Rouen*, de *Chartres* (fig. 190), d'*Alby*, de *Beauvais*, de *Bourges*, etc. (ajoutons, malgré la séparation qui a eu lieu, celle de *Strasbourg*); *Saint-Ouen* et *Saint-Maclou* de *Rouen*, l'*abbaye de Saint-Denis*, l'*église de Notre-Dame de l'Épine*, etc.; les châteaux royaux, *Versailles*, *Saint-Germain*, *Blois*, *Chambord* (fig. 191), etc.; les restes de l'antiquité romaine, le *pont du Gard* (fig. 192), les *arènes de Nîmes*, celles d'*Arles*, le *théâtre d'Orange*, etc.; les monuments civils du moyen âge, cité de *Carcassonne*, hôtel du Bourg-Théroulde et Palais de justice de *Rouen*, hôtels de ville d'*Arras*, de *Douai*, châteaux de *Pierrefonds*, de *Coucy*, etc.; parmi les monuments contemporains, plusieurs hôtels de ville et préfectures,

des églises et quelques autres monuments, comme le *château d'eau* de *Marseille* qui est le plus remarquable de tous.

Les monuments qui appartiennent au moyen âge caractérisent principalement la *région septentrionale* de la France; ceux qui appartiennent au XVIe et au XVIIe siècle caractérisent surtout les *environs de Paris* et les *bords de la Loire*, séjours préférés des rois;

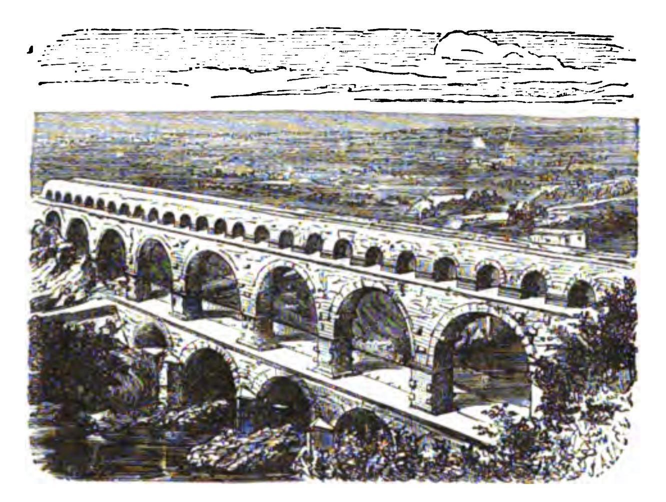


Fig. 192. — Pont du Gard.

ceux de l'antiquité se trouvent principalement dans la *région du Midi*, Bas-Languedoc et Provence.

8e section

LE RÉSUMÉ

SOMMAIRE. — 330. Le résumé de la production industrielle (303).

330. **Le résumé de la production industrielle.** — Il serait plus difficile encore pour l'industrie que pour l'agriculture de donner une idée approximative de la valeur totale de la production. Le recensement dans chaque industrie particulière, pût-il être exact, ne fournirait pas les éléments d'un total, parce que le produit de telle industrie devient, dans telle autre, matière première ou moyen de fabrication, et que la valeur de chaque produit se compose ainsi, en grande partie, d'autres valeurs déjà mises en ligne de compte. Ce serait seulement sous la réserve la

plus expresse qu'on pourrait hasarder une hypothèse sur la valeur totale de la production industrielle : les appréciations de quelques statisticiens aventureux varient de 6 à 12 milliards ; le plus sage est de s'abstenir.

Nous possédons seulement sur certaines industries des renseignements qui peuvent donner une certaine idée de l'ensemble. Ainsi, la France extrayait, en 1886, 20 millions de tonnes de houille, en consommait 29 millions et demi et produisait plus de 1 million et demi de tonnes de fonte; elle employait en machines à vapeur de toute espèce une force de 4,597,000 chevaux-vapeur, dont 717,000 pour l'industrie privée (bateaux et chemins de fer non compris), consommait plus de 60 milliers de tonnes d'acide sulfurique. Comparés à ceux du commencement du siècle, ces chiffres attestent incontestablement un progrès très considérable dans l'ensemble de la production industrielle. Le nombre croissant des brevets d'invention, qui s'est élevé à 9,000 en 1886, mais qui a légèrement baissé dans les deux années suivantes, peut servir à donner quelque idée de notre activité industrielle.

Brevets d'invention délivrés depuis 1810

(y compris le certificat d'addition).

(D'après la *Situation économique et commerciale de la France.*)

ANNÉES.	NOMBRE.	ANNÉES.	NOMBRE.	ANNÉES.	NOMBRE.
1810........	93	1850........	2.272	1882........	7.724
1815........	77	1855........	5.398	1883........	8.087
1820........	151	1860........	6.122	1884........	8.250
1825........	321	1865........	5.472	1885........	8.691
1830........	366	1869........	5.906	1886........	9.019
1835........	556	1875........	6.007	1887........	8.863
1840........	1.047	1880........	7.660	1888........	8.669
1845........	2.670	1881........	7.813		

La production industrielle est inégalement répartie sur notre territoire. Les industries s'y groupent en obéissant principalement à deux attractions de nature différente :

1° *Les industries extractives sont nécessairement fixées par la constitution géologique du sol;* c'est pourquoi on trouve les exploitations de *mines* dans le voisinage des terrains primaires, *Vosges, Alpes, Pyrénées,* et sur les *flancs du Massif central;* les exploita-

tions de *minerais de fer*, principalement dans les *terrains jurassiques;* les exploitations de *carrières*, dans divers terrains, selon la nature

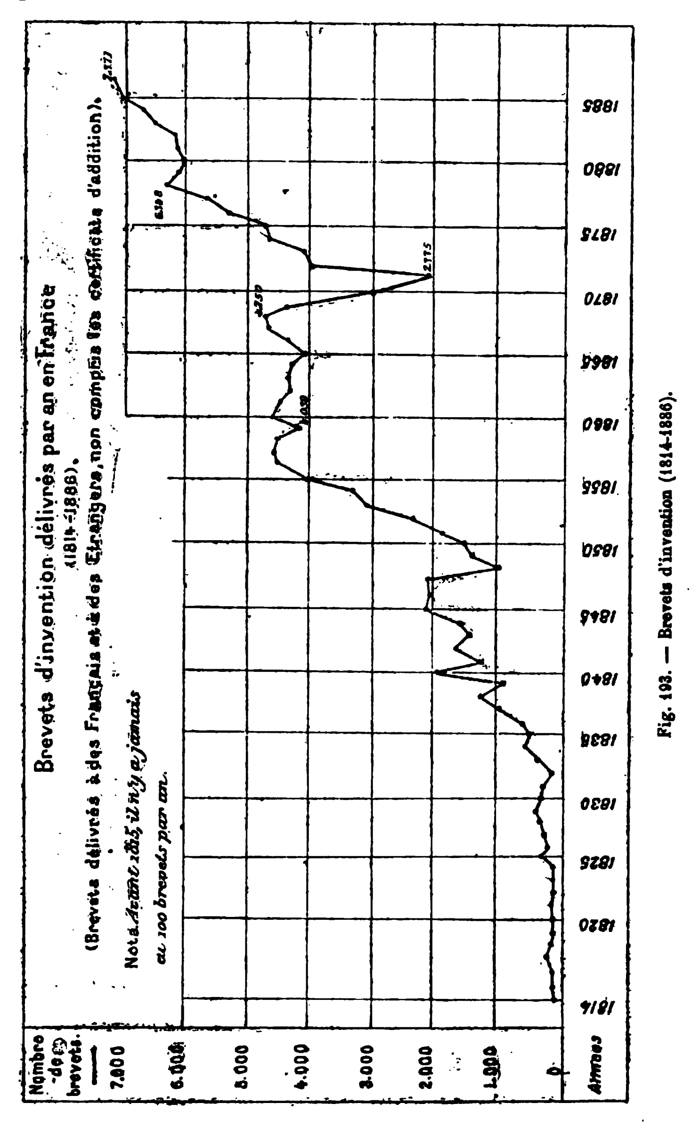


Fig. 193. — Brevets d'invention (1814-1886).

des matériaux, surtout dans les *terrains jurassiques* et *tertiaires.*

Les industries qui emploient des matières premières encombrantes se fixent de préférence près des lieux qui produisent ces matières.

Les *hauts fourneaux*, les *forges*, les *fabriques de poterie et de verrerie*, consommant une quantité considérable de combustible, obéissent à ce genre d'attraction et se trouvent pour la plupart dans le *voisinage des houillères;* pendant plus d'un demi-siècle, elles ont tendu à s'y concentrer de plus en plus; mais, depuis quelques années, les perfectionnements de la fabrication ont amené un changement dans la situation des industries métallurgiques qui recherchent la proximité du minerai. Quelques établissements sont situés près des forêts. Certaines fabriques et manufactures se portent soit du côté où le combustible est à bon marché, comme beaucoup d'industries dans la Flandre, soit du côté où existe la matière première, comme les tissages de lin, les fabriques de sucre dans la *région du nord*, les savonneries en *Provence*, les usines de cuivre dans certains ports, soit du côté où les cours d'eau fournissent la force motrice, comme dans les vallées de la *Lorraine*.

Ces diverses attractions peuvent être dites *attractions naturelles*.

2° *Les industries manufacturières, dont les matières premières ne sont pas encombrantes, se portent souvent de préférence là où elles trouvent les plus faciles débouchés;* c'est pourquoi *Paris*, le plus grand foyer de la consommation française, réunit dans son enceinte ou dans sa banlieue tous les genres de production manufacturière.

Une industrie très importante suscite à côté d'elle d'autres industries, parce qu'elle leur fournit un débouché ou parce qu'elle stimule le génie des habitants : c'est ainsi que l'*Alsace* fait des machines, tisse la soie, et que l'industrie du lin en *Flandre* a donné naissance à celle du coton.

Ces attractions peuvent être dites *attractions sociales*.

Selon l'intensité de ces causes, isolées ou réunies, on rencontre une très grande **activité industrielle** dans toute la **région du nord et du nord-ouest**, *Nord*, *Pas-de-Calais*, *Somme*, *Seine-Inférieure*, *Eure*, *Seine-et-Oise*, *Seine*, *Oise*, *Aisne*, *Ardennes*, *Marne*, où la plupart des industries, principalement les *industries métallurgiques et textiles*, sont exercées; une grande activité dans le *nord-est*, où sont principalement l'industrie du *fer* et l'*industrie cotonnière;* une grande activité dans la **région du Rhône**, que bordent les *houillères* du *Creusot*, de la *Loire* et d'*Alais*, où sont *Lyon* et *Marseille*, et qui comprend généralement les dép. de *Saône-et-Loire*, *Rhône*, *Loire*, *Isère*, *Ardèche*, *Gard*, *Bouches-du-Rhône;* une activité moins variée dans le *Berri* et le *Nivernais*, où l'on fait du fer et des poteries, et dans la région de la *Basse-Loire;* une industrie peu développée dans la *région du sud-ouest*, quoique Bordeaux soit un

centre important; une industrie presque nulle dans le *Massif central*, Limoges excepté, dans les *Alpes* et les *Pyrénées*, dans la *Corse* et dans les plaines de la *France centrale*.

La contribution des patentes fournit le moyen de vérifier approximativement la répartition des forces productives de l'industrie française. Les départements dans lesquels cette contribution dépassait 1 fr. 50 par tête d'habitant, en 1888, étaient :

En première ligne, la **Seine** (8 fr. 44);

En seconde ligne, les **Bouches-du-Rhône** (4 fr. 28), le **Rhône** (4 fr. 10), la **Gironde** (3 fr. 58), la **Seine-Inférieure** (3 fr. 21), les **Alpes-Maritimes** (3 fr. 09), le **Nord** (2 fr. 78), la **Marne** (2 fr. 54);

En troisième ligne (de 2 fr. 50 à 1 fr. 50), le *Pas-de-Calais*, la *Somme*, l'*Oise*, l'*Aisne*, les *Ardennes*, *Seine-et-Marne*, *Seine-et-Oise*, le *Calvados*, le *Loiret*, l'*Aube*, qui complètent le *groupe du nord;* la *Loire-Inférieure* et l'*Indre-et-Loire* dans le bassin inférieur de la Loire; à l'est, *Meurthe-et-Moselle*, le *Territoire de Belfort*, le *Doubs*, la *Côte-d'Or;* plus au sud, la *Loire* qui appartient au *groupe lyonnais;* le *groupe méditerranéen* qui, outre deux départements déjà cités, comprend le *Var*, *Vaucluse*, le *Gard* et l'*Hérault*, et dans le bassin de la Garonne, la *Haute-Garonne*. En 1880, avant la loi du 16 juillet 1880 qui a réduit le taux des patentes, l'*Eure* et l'*Isère* figuraient parmi les départements où la moyenne dépassait 1 fr. 50 (1).

(1) La moyenne par tête s'élevait à 9 fr. 44 pour le département de la Seine.

LIVRE HUITIÈME

LE COMMERCE ET LES INSTRUMENTS DE COMMUNICATION ET D'ÉCHANGE

SOMMAIRE. — 331. Le commerce.

331. Le commerce. — Le commerce a pour objet de fournir à la consommation, en lieu et temps opportuns, les produits de l'agriculture et de l'industrie. On l'appelle quelquefois industrie commerciale, parce qu'il est, en effet, une des formes de l'industrie humaine, c'est-à-dire de l'activité de l'homme appliquée à lui fournir la richesse nécessaire à la satisfaction de ses besoins.

Le commerce porte tout d'abord sur la vente des produits indigènes de l'agriculture et de l'industrie, et, dans ce cas, il s'appelle *commerce intérieur*. Il s'exerce aussi sur les produits des contrées étrangères qui sont importés en France, comme sur ceux qui de France sont exportés à l'étranger, et, dans ce cas, il s'appelle *commerce extérieur*.

Le commerce intérieur porte sur une somme de valeurs vraisemblablement beaucoup plus considérable que n'est le total de la production agricole, minérale et industrielle de la France, parce que, si, d'un côté, une partie de cette production, surtout de la production agricole, est consommée directement par les producteurs sans entrer dans le commerce, d'un autre côté, les marchandises passent presque toujours entre plusieurs mains avant de parvenir jusqu'au consommateur. Mais la valeur totale du commerce intérieur n'est pas connue comme celle du commerce extérieur, qui est constatée d'une manière approximative par les relevés officiels de la douane.

Le commerce consiste essentiellement dans l'échange, c'est-à-dire dans le transfert de la marchandise d'un propriétaire à un autre; le plus souvent, il a pour conséquence le transport de la marchandise d'un lieu dans un autre, ne fût-ce que de la boutique du détaillant dans le logement du consommateur. Il a donc

besoin d'*instruments d'échange* et d'*instruments de communication*. Dans la première catégorie nous comprenons les *monnaies*, les *instruments de crédit* et même les *poids et mesures* employés pour déterminer la quantité des marchandises échangées; dans la seconde, les *voies de communication* et la *navigation*, la *poste* et le *télégraphe*.

1re section.

LES VOIES DE COMMUNICATION INTÉRIEURE.

332. **Les routes.** — « Les rivières sont des chemins qui marchent, » a dit avec raison Pascal, c'est-à-dire des chemins sur lesquels, à la descente, le courant pousse et entraîne de lui-même les fardeaux. Comme la nature a fait les frais de ces chemins, l'homme, même dans les sociétés les plus grossières, en comprend l'utilité et en profite : aussi est-ce en général le long des fleuves et le long des côtes que le commerce a commencé.

Mais les fleuves et les rivières ne conduisent pas partout. Il a d'abord fallu relier par des routes de terre tel cours d'eau à tel autre ou telle ville à telle autre qui ne se trouvait pas sur la même voie navigable. Aussi les routes, que l'homme peut tracer en tout sens, sont-elles devenues, dans la seconde période de la civilisation commerciale, l'espèce de voies de communication la plus importante. Elles forment encore aujourd'hui, avec les fleuves et les rivières, un des éléments principaux de la viabilité de la France.

Dans la Gaule barbare, les marchandises étaient transportées surtout par les cours d'eau : les fleuves étaient les grandes voies commerciales. Les Gaulois avaient cependant des chemins, puisqu'ils possédaient des chars et des chariots, et que César, parvenu dans le pays des *Nerviens*, c'est-à-dire dans le Hainaut et la Flandre, apprit que ce peuple ne laissait pas les marchands pénétrer sur son territoire, afin que le courage des habitants ne s'amollît pas par le luxe. Quelques savants pensent avoir retrouvé, particulièrement dans le *Soissonnais*, des traces de ces chemins, et Polybe cite la route d'*Emporium* au Rhône.

Les Romains, pour assurer leur domination, couvrirent la Gaule d'un réseau de routes construites en chaussées, fortement

bétonnées, recouvertes ordinairement de dalles et munies de trottoirs; ces routes contribuèrent assurément beaucoup à développer, pendant la période romaine, le commerce et la richesse de la contrée. Dès le règne d'Auguste, plusieurs franchissaient les Alpes par le *Grand Saint-Bernard* (Summus Penninus), par le *Petit Saint-Bernard* (Graius Mons), par le *mont Genèvre* (Alpis Cottia) et par le bord de la mer. Agrippa fit construire les quatre grandes routes de Lyon au Rhin, de Lyon à Boulogne, de Lyon à Limoges, Saintes et Bordeaux, de Lyon à la Méditerranée. Les grandes voies romaines eurent dans la suite une longueur totale de 15,000 kilomètres; elles traversaient les rivières sur de solides ponts de pierre. Il y avait aussi des routes d'ordre secondaire. « Viarum omnium non est una et eadem conditio, dit un ancien (Horatius Seculus Flaccus, contemporain de Domitien); nam sunt viæ publicæ regales quæ publice muniuntur; sunt et vicinales viæ quæ de publicis divertunt in agros; hæ muniuntur per agros. » C'est la distinction actuelle des routes nationales et des chemins vicinaux. Les unes et les autres cependant étaient entretenus au moyen de corvées.

Entre les principaux cours d'eau, Saône et Seine, Loire (*Genabum*, aujourd'hui Orléans) et Seine, Rhône et Loire, Aude et Garonne, il y avait des « portages », c'est-à-dire des routes de terre reliant deux voies navigables; les Romains avaient établi ou plutôt amélioré ces routes; les canaux de jonction les ont remplacées dans les temps modernes. Le grand commerce se faisait principalement par les cours d'eau, dont la navigation appartenait à de puissantes corporations de nautes : on sait que le plus ancien monument de Paris est un autel que les « nautæ parisiaci » avaient élevé à l'empereur Tibère.

L'entretien des routes fut négligé pendant les derniers siècles de l'Empire romain et beaucoup plus encore après l'invasion des Barbares. Pendant les premiers siècles du moyen âge, les rois et les grands feudataires eurent beaucoup de peine à lutter contre les propriétaires qui coupaient les routes par des haies pour les enfermer dans leur enclos, aussi bien que contre les seigneurs qui y rendaient le transport coûteux par l'établissement de leurs péages. Sous le régime féodal, l'entretien des routes devint une des obligations des seigneurs féodaux. Les routes romaines continuèrent à être les grandes voies de communication par terre; mais la plupart des seigneurs, qui paraissent avoir eu peu de souci du bon état des « chemins de César », semblent avoir multiplié les chemins vicinaux qui servaient à leurs récoltes, à celles de leurs hommes et

à l'approvisionnement de leurs marchés. Beaucoup de ponts ont été construits au moyen âge (1).

Les péages entravaient la circulation sur les cours d'eau comme sur les routes. L'historien de la navigation de la Loire, M. Mantellier, a compté, de Roanne à Nantes, 74 lieux où il y avait des péages, et il y avait quelquefois plusieurs péages dans le même lieu (2). Ils ne furent jamais plus nombreux en France et plus vexatoires qu'à fin de la guerre de Cent ans.

Charles VII et Louis XI réagirent contre ces abus. Ce dernier institua les postes, avec relais de quatre en quatre heures, mais avec peine de mort contre qui en usait autrement que pour le service et sur l'ordre du roi. L'Université de Paris, qui avait déjà établi des messagers pour l'usage de ses écoliers, se trouva en rivalité avec la Poste quand celle-ci eut été, au XVIe siècle, autorisée à porter les lettres des particuliers; mais en 1643 elle abandonna son monopole en échange d'une redevance annuelle. La lutte de l'administration royale contre les seigneurs péagers dura pendant tout le XVIe siècle.

Un ingénieur érudit a évalué à 25,000 kilomètres la longueur des routes qui existaient en France vers la fin du XVIe siècle, et aux trois quarts celles qui étaient alors à l'état de sol naturel : le pavage d'une des plus fréquentées, celle de Paris à Orléans, n'a été achevé que sous Colbert. Ce ministre, qui disait « que c'est principalement de la facilité des chemins que dépend l'avantage du commerce et le bien du public », a beaucoup fait pour la viabilité. Il ne faut pas cependant croire aux éloges pompeux de Mme de Sévigné, qui écrivait en songeant aux routes des environs de Paris; le récit même des voyages de la marquise dément l'optimisme de son enthousiasme. La correspondance administrative de Colbert donne une idée plus vraie et moins flatteuse de l'état des choses. En 1680, le roi, pour aller de Paris à Châlons (164 kil.), était obligé de coucher cinq fois en route, et les voitures publiques faisaient au plus de 8 à 10 lieues par jour (40 à 50 kil.).

(1) En 1860, sur 859 ponts ayant plus de 20 mètres de longueur et servant à des routes nationales ou départementales, on comptait 4 ponts romains (*Besançon*, *Sommières* (Gard), *Moret*, *Souppes*) et 56 ponts construits du Xe à la fin du XVe siècle. Le pont d'*Avignon*, emporté par une inondation, avait été construit de 1177 à 1185 par les Frères pontifes; celui de *Pont-Saint-Esprit* (Gard), encore existant, date à peu près de la même époque.

(2) Ces péages étaient très onéreux. Aussi les transports étaient-ils très coûteux. Des érudits ont calculé qu'en 1546 le transport d'une tonne sur la Loire-moyenne coûtait 15 fois plus qu'en 1860. Ces péages étaient, en outre, parfois bizarres; ainsi, en certains lieux, on taxait « l'épousée et ses gens, le juif, la juive, la juive grosse, le juiveau, le juif mort », chacun à un prix différent.

Le XVIII[e] siècle a obtenu à cet égard plus que le XVII[e]. Depuis 1716, un directeur général fut chargé du service des ponts et chaussées. Les Trudaine, père et fils, furent investis successivement de ce titre; secondés par le contrôleur général Orry, qui généralisa l'usage de la « corvée » pour la construction des routes royales, ils améliorèrent beaucoup la viabilité : la longueur des routes construites sous Louis XV a été évaluée à 29,000 kilomètres. L'œuvre continua sous Louis XVI; mais la corvée, dénoncée à juste titre comme un abus, fut, dans certains cas, remplacée par une prestation en argent.

Pendant la Révolution, les **routes**, dont l'entretien fut mis à la charge des départements, ne furent en général ni bien entretenues ni sûres. « Détruire les chemins d'un empire, disait en 1797 le Directoire dans une circulaire, c'est couper les veines d'Hercule, et c'est presque en cet état qu'on a réduit la France. » En 1801, il y avait 31,814 kilomètres de grandes routes, mais en mauvais état pour la plupart. L'Empire, de 1804 à 1812, consacra à ce service 308 millions de francs et répartit, par le décret du 16 déc. 1811, les 229 routes impériales en trois classes, dont les deux premières (27 routes) étaient uniquement à la charge de l'État et des départements; le décret du 7 janv. 1813 classa les routes départementales dont l'entretien n'avait pas été jusque-là nettement réglé et dont la charge fut laissée aux départements et aux communes. Cependant, après les événements de 1815, sur les 33,161 kil. de routes royales (aujourd'hui nationales) qui restaient à la France, 12,000 à peine étaient à l'état d'entretien, tandis qu'en 1830 il y en avait 18,000 sur un total de 34,275; en 1848, 34,800 sur un total de 35,952; en 1872, 37,100 sur un total de 37,403; en 1886, 37,540 sur un total de 37,982 kilomètres.

L'amélioration des routes avait déjà beaucoup abrégé le temps des voyages avant la création des chemins de fer; ainsi, pour aller de Paris à Brest (environ 600 kil.), il fallait 200 heures en 1789, 144 en 1814, 96 en 1830 et 60 en 1848 (1).

La viabilité de second ordre s'est développée surtout depuis 1815. Les conseils généraux, dans le principe, ne faisaient qu'émettre un avis; cependant les lois du 26 mars 1835, du 10 mai 1838 et du 25 juin 1841 accrurent leur autorité. Celles du 18 juillet 1866

(1) La vitesse, temps d'arrêt compris, était en moyenne d'environ 2 kil., 2 par heure au XVII[e] siècle (40 à 50 kil. dans une journée, soit 3 kil., 4 à 4 kil., 2 par heure, constituaient un maximum rarement atteint); de 3 kil., 4 en 1789; de 9 kil., 5 en 1848; de 10 à 12 kil. en 1870.

et surtout du 10 août 1871 leur ont remis entièrement « le classement et la direction des routes départementales »; trente-trois départements, en 1885, avaient déclassé leurs routes départementales et en avaient fait des chemins vicinaux.

Voici, par périodes, le nombre des routes départementales ou devenues départementales qui ont été ouvertes :

Avant le dix-neuvième siècle.......	17.322
De 1800 à 1814....................	1.435
De 1814 à 1830....................	5.087
De 1830 à 1848....................	16.645
De 1848 à 1860....................	5.403
	45.892

La longueur des routes départementales était de 47,000 kilomètres en 1870.

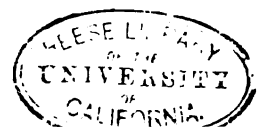
La perte de l'Alsace-Lorraine la réduisit. Elle était de 46,760 kil. en 1875, et la transformation d'un certain nombre de ces routes en chemins vicinaux l'a réduite à 29,900 en 1885.

Les **chemins vicinaux** doivent leur organisation à la loi du 21 mai 1836, qui en a rendu l'entretien obligatoire pour les communes avec prélèvement des frais sur leurs revenus ordinaires ou, à défaut, sur des centimes spéciaux et à l'aide de la « prestation » en nature ou en argent. Plusieurs autres lois, particulièrement celle du 11 juillet 1868, ont facilité la construction de ces chemins. On les divise en *chemins de grande communication*, à l'entretien desquels plusieurs communes contribuent et qui peuvent recevoir une subvention du département; en *chemins d'intérêt commun*, à l'entretien desquels le préfet peut appeler plusieurs communes à contribuer, et en *chemins vicinaux ordinaires*. En 1837, la statistique indiquait 771,000 kil. de chemins vicinaux; en 1871, quoique le nombre des chemins vicinaux entretenus eût beaucoup augmenté, 544,000; en 1885, 602,800. Ces statistiques ne sont pas comparables, parce qu'elles ne comprennent pas exactement les chemins de même espèce.

Les *chemins ruraux* sont ceux qui servent aux communications intérieures des communes; la loi du 25 juillet 1870 a autorisé les communes dont les chemins vicinaux classés sont achevés, à appliquer à leurs chemins ruraux une partie de leurs ressources.

On divise donc les routes en plusieurs catégories, correspondant à divers modes d'entretien :

1° Les *routes nationales*, entretenues aux frais de l'État par l'administration des ponts et chaussées, parce que ce sont de grandes



routes sillonnant la France ou intéressant toute une région de la France ; elles ont une longueur de 37,706 kil., dont 21,375 en bon état d'entretien, le reste en état passable ou mauvais (décembre 1887) ;

2° Les *routes départementales*, entretenues aux frais des départements ; elles avaient une longueur de 29,900 kil. dont 29,740 à l'état d'entretien (en 1885) ;

3° Les *chemins vicinaux* (602,800 kil. en 1885), entretenus soit par les communes, soit par certains groupes de communes intéressées, à l'aide des budgets communaux, des prestations et des subventions de l'État et, dans certains cas, des industriels qui profitent de ces chemins. Le produit de la prestation était de 25 millions en 1837 ; les subventions de l'État, qui s'y ajoutent, se sont élevées à plus de 26 millions de 1880 à 1882 et sont tombées à 8 millions en 1887. Les chemins vicinaux se subdivisent en *chemins de grande communication* (125,600 kil.), presque tous empierrés et bien entretenus ; *chemins d'intérêt commun* (84,200 kil.), empierrés en majeure partie ; *chemins vicinaux ordinaires* (393,000 kil.), dont la moitié est encore à l'état de sol naturel, c'est-à-dire n'est ni construite ni entretenue.

Il existait quelques catégories moins importantes qui se sont fondues ou se fondent peu à peu dans les autres catégories ; les routes forestières de la Corse, qu'un projet de loi propose depuis 1885 de rattacher au système des routes nationales, font presque seules exception ; il y a aussi des routes forestières sur le continent pour l'exploitation des bois.

Les *chemins ruraux*, rarement entretenus, servent surtout aux exploitations rurales.

Les dépenses occasionnées par l'entretien et la construction de ces voies de communication se sont élevées, en 1885, à 31 millions 1/2 (dont 6 pour travaux neufs et grosses réparations) pour les routes nationales ; à 21 millions 1/2 (dont 4 millions 1/2 pour grosses réparations et rectifications) pour les routes départementales et à 268 millions 1/2 pour le service vicinal.

C'est dans le **nord de la France** et dans l'*ouest* que les *routes nationales* sont le plus étendues relativement à la superficie du territoire ; c'est dans le *sud-ouest*, dans la *vallée de la Garonne* et dans l'*est* qu'on trouve la plus grande longueur de *routes départementales ;* c'est dans le *nord* et le *nord-est*, dans la *vallée de la Saône*, du *Rhône* et de la *Garonne* que les *chemins vicinaux* sont le plus répandus ; les régions les plus dépourvues de routes et de che-

mins sont celles du nord-est et du sud-est. Toutefois, les cartes qui figurent cette répartition ne donnent qu'une idée vague de la viabilité dans chaque région; car plusieurs départements, principalement dans l'ouest, ont modifié le classement et transformé une partie de leurs routes départementales en chemins vicinaux.

L'administration a fait, en 1882, un recensement de la circulation sur les routes nationales. La moyenne journalière de la circulation sur ces routes a été trouvée de 220 colliers bruts, c'est-à-dire de 220 chevaux attelés à des voitures chargées ou vides (1). C'est dans le voisinage des *grandes villes*, dans la *région du nord* et dans celle du *Bas-Languedoc* que le nombre des colliers est le plus considérable.

D'un relevé fait par l'administration en 1885, il paraît résulter que la circulation est en général moindre sur les routes départementales que sur les routes nationales, à l'exception d'un petit nombre de départements (*Charente-Inférieure*, *Finistère*, *Landes*, *Pyrénées-Orientales* et *Haute-Vienne*).

Les **tramways** sont des voies ferrées qui sont installées sur les routes ordinaires et sur lesquelles la traction est faite par des chevaux ou par des machines à vapeur. La statistique portait comme étant en exploitation 375 kil. de tramways en 1877 et 723 en 1888, dont 252 dans le département de la *Seine;* cette statistisque paraît incomplète. La plupart des tramways desservent les grandes villes et leur banlieue.

333. **La canalisation.** — Les routes n'ont pas fait abandonner les rivières. A mesure que la richesse du pays et l'intérêt du commerce ont déterminé à construire des routes, ces deux mobiles ont poussé aussi à améliorer les voies fluviales, et, pour cela, à établir des chemins de halage, à approfondir le chenal, à relever le plan (niveau supérieur) d'eau par des barrages, etc. Les principaux inconvénients de ces voies fluviales consistent dans l'irrégularité du régime des eaux, dans la difficulté de remonter un courant rapide, dans l'impossibilité de faire passer les bateaux et leur chargement du bassin d'un fleuve dans un autre bassin : on y a remédié au moyen des **canaux**.

Un canal est une rivière artificielle, c'est-à-dire un large fossé creusé de main d'homme, dans lequel on a amené l'eau; c'est, en outre, une rivière dans laquelle on maintient l'eau à un niveau à

(1) Le nombre des colliers réduits, c'est-à-dire calculés d'après un certain taux de réduction pour les voitures non chargées, était de 178. En 1885, une autre enquête a donné 177 colliers.

peu près constant et dont on modère le courant par une pente calculée et, le plus souvent, à l'aide d'*écluses*.

Les anciens creusaient des canaux : les *Fosses Mariennes*, creusées par Marius pour faciliter la navigation du Bas-Rhône et ensablées aujourd'hui, et la *Robine de Narbonne*, qui existe encore, en sont des exemples. Les hommes du moyen-âge ont creusé les *canaux de la Radelle* et de *Bourgidou* dans le Bas-Languedoc et une partie des *canaux de la Flandre*. Mais ni les uns ni les autres ne connaissaient les écluses.

L'*écluse à sas* est d'invention moderne. C'est le grand peintre Léonard de Vinci qui, au xv[e] siècle, en apprit l'usage aux Français; c'est *Adam de Craponne*, constructeur d'un canal d'irrigation en Provence, qui paraît avoir imaginé de réunir l'eau de plusieurs ruisseaux pour alimenter les écluses au *bief de partage*. Les premières écluses ont été construites sur la *Vilaine*, de 1538 à 1575; cette innovation a rendu possible la réunion, à l'aide d'une rivière artificielle, de deux bassins fluviaux séparés par un dos de pays. Une écluse est un bassin assez grand pour porter bateau, assez petit pour ne pas contenir trop d'eau, et muni de deux portes, l'une communiquant avec la partie supérieure du canal, l'autre avec la partie inférieure. Quand les deux portes sont fermées, l'écluse fait fonction de barrage et arrête le courant supérieur, pendant qu'une autre écluse, placée plus bas, quelquefois à une grande distance, arrête le courant de la partie inférieure. Lorsqu'on ouvre la porte communiquant avec cette dernière partie, le même niveau s'établit promptement entre le bassin de l'écluse et le canal inférieur; le bateau entre sans peine. La porte est ensuite fermée; puis, immédiatement après, on ouvre, avec certaines précautions, la porte opposée : l'eau monte, avec le bateau dans le bassin, arrive au niveau du canal supérieur, et, sans effort encore, le bateau continue sa route. On peut ainsi, par une série d'écluses, faire monter une montagne à des bateaux chargés et, par une manœuvre inverse, la leur faire descendre.

La principale difficulté est de fournir une quantité d'eau suffisante à l'écluse la plus élevée, au point qu'on nomme le *bief de partage;* car, l'eau ne montant jamais d'elle-même, les écluses doivent toujours être alimentées avec de l'eau venant d'un niveau supérieur. C'est pourquoi on est souvent, au bief de partage, obligé de faire de grands travaux d'art pour colliger les ruisseaux du voisinage, comme au canal du Languedoc ; aussi, en traçant des canaux de ce genre, choisit-on les dépressions naturelles ou seuils qui se

trouvent sur la ceinture des bassins, et qui sont dominés par des collines et par des cours d'eau.

Réunir le commerce de la Loire à celui de la Seine fut une des premières entreprises qui tentèrent les ingénieurs du xvie siècle. On ne pouvait, faute d'eau, la tenter en traversant la Beauce. On choisit le Loing qui passe à 16 kil. de Briare et à 8 kil. de la Trezée, petit affluent de la Loire. Sur le plan de Hugues de Tours, Sully fit commencer, en 1605, les terrassements et y employa 6,000 soldats. Mais ce plan était défectueux et le travail, interrompu après la mort d'Henri IV, ne fut repris qu'en 1638, sous le ministère de Richelieu, par Bouteroue et Guyon; ceux-ci s'engagèrent à creuser le canal en quatre ans et à leurs frais, et obtinrent en échange des lettres de noblesse et le fief du canal de Briare avec droit de péage. Ouvert en 1642, le *canal de Briare* a été le premier de ce genre en Europe.

Dès le règne de François Ier, on avait eu la pensée de relier la Garonne à la Méditerranée par le seuil de Naurouze; des projets furent soumis à Henri IV et à Louis XIII. Riquet fit agréer le sien par Colbert, en 1666, et obtint la pleine propriété du fief et du péage; l'État et la province prirent à leur charge l'indemnité aux propriétaires des terrains et les trois quarts de la dépense (le canal a coûté 36 millions de francs, en monnaie actuelle). Grâce à son énergie, Riquet triompha de nombreuses difficultés, et ouvrit successivement, à partir de 1668, plusieurs sections du canal. Il mourut en 1680, lorsqu'il ne restait plus que 5 kilom. environ à creuser à Somail; le premier bateau passa en 1681 sur le *canal du Languedoc* et les travaux furent reçus en 1684. « Je donnerais tout ce que j'ai fait et tout ce qui me reste à faire, disait alors Vauban, pour avoir exécuté ce chef-d'œuvre. »

Le canal de Briare avait son bief de partage à 175 m. d'altitude. Or, en suivant le cours du Cens, on pouvait franchir le dos de pays par 128 m. seulement et déboucher sur Orléans; le duc d'Orléans obtint la concession en 1679 et le *canal d'Orléans* fut ouvert en 1692. En 1724, le Loing, canalisé de Montargis à Saint-Mammès, compléta cette ligne de navigation.

Le *canal de Picardie* était en projet depuis Richelieu. Il fut construit de 1728 à 1738 par Crozat, de Chauny à Saint-Quentin.

En 1783, les États de Bourgogne entreprirent à leurs frais le *canal du Charollais* (aujourd'hui canal du Centre), qui fut achevé en 1800, et le *canal de Bourgogne*, dont aucune partie n'était achevée au commencement du xixe siècle.

La longueur des canaux ouverts était, en 1789, de 1,004 kilomètres.

Sous le Consulat, le *canal de Saint-Quentin à Cambrai* fut continué avec activité ; il était achevé en 1810.

Sous la Restauration, le directeur général des ponts et chaussées, Becquey, publia en 1820 un plan général comprenant 3,982 kilomètres de canaux de première classe (10,800 en y comprenant les voies de deuxième classe); il se proposait « de faciliter à la production les moyens d'aller chercher la consommation ». Les lois des 5 août 1821 et 14 août 1822 autorisèrent l'exécution de 2,213 kilomètres (canaux *des Ardennes*, *du Berri*, *d'Arles à Bouc*, *de Bretagne*, *de Bourgogne*, *du Nivernais*, *du Rhône au Rhin*, etc.), et l'emprunt de 126 millions. On en construisit 921 kil. sous la Restauration. Sous le règne de Louis-Philippe, on ajouta au produit de l'emprunt 107 millions sur les fonds du budget et on construisit 2,041 kil. de canaux ; les *canaux de la Marne au Rhin*, *de la Marne à l'Aisne* furent entrepris. Le second Empire s'appliqua à compléter le réseau, à racheter un certain nombre de canaux et à réduire les droits de navigation. La perte de l'Alsace-Lorraine ayant privé la France d'une partie de ses communications dans l'est, le *canal de l'Est* fut entrepris d'après le programme général de la loi de 1879, qui prescrivait la construction de plus de 2,000 kilomètres de canaux nouveaux et l'amélioration du mouillage (1) sur les anciennes voies navigables. Ce programme est loin d'être complètement exécuté; cependant, de 1878 à 1887, le mouillage a été amélioré sur 2,017 kilomètres d'anciennes voies et 555 kil. de canaux nouveaux ont été ouverts: *canal de Saint-Dizier à Wassy* (23 kil.) ouvert en 1883, *canal de l'Est* (361 kil. ouverts de 1878 à 1887), *canal de la Haute-Marne* (38 kil.) et *canal de la Marne à la Saône* (48 kil.) ouverts de 1879 à 1886, *canal du Havre à Tancarville* (25 kil.) ouvert en 1887, *canal de l'Oise à l'Aisne* (48 kil.) en voie d'achèvement, etc. La loi du 19 février 1880 a supprimé les droits de navigation sur les canaux (2).

En même temps qu'ils creusaient des canaux, les gouvernements qui se sont succédé depuis 1830, se sont occupés d'améliorer la navigation des rivières par des dragages, des écluses, etc.

(1) La longueur des voies navigables ayant un mouillage (hauteur du plan d'eau) au-dessus de 2 mètres au minimum (V. p. 320) était de 1,459 kil. en 1878 et de 3,566 en 1887.

(2) Depuis cette époque (déc. du 17 nov. 1880), la statistique des voies navigables est confiée au ministère des travaux publics.

334. **Les cours d'eau flottables ou navigables et les canaux.** — Les cours d'eau flottables ou navigables et les canaux avaient, en 1887 (c'est à cette année que se rapportent tous les nombres relatifs aux voies de navigation intérieure), une étendue totale de 16,643 kil. sur lesquels peut avoir lieu la circulation soit des bois flottés soit des bateaux; mais le commerce n'utilise réellement que les trois quarts environ de cette longueur, et le mouvement n'est très important que sur un quart à peine. La circulation paraît même tendre à se concentrer et, quoique le nombre de tonnes absolues transportées ait augmenté sensiblement depuis dix ans, le tonnage moyen de beaucoup de voies, particulièrement dans le bassin de la Loire, a diminué. Quand on regarde une carte du mouvement sur les voies navigables, on aperçoit que, la navigation maritime mise à part, le tonnage moyen ne dépasse 360,000 tonnes (en 1887) que sur la *ligne de Paris à Lyon* par le canal du Centre jusqu'à Chalon, sur le *canal du Berri* de Montluçon à Marseille-lès-Aubigny, sur le *canal de l'Est* de Givet à Troussey, sur celui de la *Marne au Rhin*, sur les *rivières* et *canaux de la Flandre*, sur la *Sambre* et sur les grandes voies navigables du bassin de la Seine (l'*Yonne* depuis Laroche, la *Seine*, l'*Oise* et l'*Aisne* avec leurs canaux). C'est **Paris** qui est (excepté pour le canal de l'Est) le principal point de convergence de ces voies. Aussi est-ce dans les mêmes régions qu'on trouve des ports où le tonnage absolu (marchandises embarquées et débarquées) dépasse 100,000 tonnes : *Valenciennes*, *Denain*, *Lourches*, *Saint-Quentin*, *Chauny*, *Vieux-Condé*, *Hautmont*, *Dorignies*, *Pont-à-Vendin*, *Beuvry*, *Violaines*, *Bruay*, *Isbergues*, *Béthune*, *Calais*, *Lille*, sur la ligne de Flandre à Paris; *Châtillon* sur la Seine; *Montceau-les-Mines*, *Bois-Bretoux* (Creusot), *Chalon-sur-Saône*; *Messein* et *Neuves-Maisons* sur le canal de l'Est; *Liverdun*, *Jarville*, *Laneuveville*, *Varangéville-Saint-Nicolas*, *Dombasle*, sur le canal de la Marne au Rhin.

1° Les *cours d'eau flottables* ont une longueur de 2,978 kil., dont 1,012 seulement sont utilisés pour le flottage et qui sont situés surtout dans les régions montagneuses et forestières : dans l'est, *Meurthe-et-Moselle*, *Vosges*, *Haute-Saône*, *Jura*; dans la région alpestre, *Savoie*, *Haute-Savoie*, *Drôme*, *Hautes-Alpes*, *Basses-Alpes*; dans la région des Pyrénées, *Aude*, *Haute-Garonne*, *Basses-Pyrénées*; dans les *Landes*; dans le Centre, *Cher* et *Yonne*; ces départements ont chacun plus de 90 kil. flottables.

2° Les *cours d'eau, lacs et étangs navigables* ont une longueur de 8,876 kil., dont 6,821 seulement ont été utilisés pour la navigation

en 1887. 3,310 sont des rivières naturellement navigables, 3,597 sont des rivières canalisées au moyen de 581 écluses.

3° Les *canaux de navigation* ont une longueur de 4,789 kilomètres, dont 4,761 sont habituellement utilisés pour la navigation. Plus de la moitié (2,610 kil.) sont des canaux à bief de partage munis de 1,395 écluses; les autres, munis de 471 écluses, sont sans bief de partage. Ils sont distingués en *canaux de jonction*, qui réunissent deux bassins ou deux cours d'eau dans un même bassin, et en *canaux latéraux*, qui longent ou empruntent le lit d'un cours d'eau naturel et en facilitent la navigation.

L'ensemble des voies d'eau réellement utilisées à l'intérieur du territoire français était, en 1887, de 1,012 kil. pour le flottage, de 11,708 pour la batellerie (6,947 pour les cours d'eau et 4,761 pour les canaux); total, 12,720 kilomètres. Sur ce total, 912 kilomètres (122 kil. de rivières et 790 de canaux) sont concédés et constituent des entreprises particulières.

D'après la loi du 5 août 1879, les lignes principales, dont la longueur utilisée en 1887 est de 4,001 kil. (1,498 de rivières et 2,503 de canaux), doivent avoir un mouillage de 2 mètres au minimum et des écluses de 38^{m},50 de longueur et de 5^{m},20 de largeur. Il y a, en outre, 642 autres kilomètres de rivières où le minimum de 2 mètres est atteint presque toute l'année.

La statistique administrative distingue le *tonnage absolu*, c'est-à-dire le poids des marchandises transportées, quelle que soit la distance parcourue, le *tonnage kilométrique* ou tonnage ramené au parcours d'un kilomètre qu'on obtient en multipliant le nombre de tonnes par le nombre de kilomètres parcourus par ces tonnes, et le *tonnage moyen* qu'on obtient en divisant le nombre des tonnes kilométriques par la longueur de la voie. Elle distingue aussi le *trafic intérieur* qui a lieu lorsqu'une marchandise est embarquée et débarquée sur la même voie, et le *trafic extérieur* qui peut consister soit en une expédition ou embarquement sur la voie, soit en un arrivage ou débarquement sur la voie, soit en un transit sans embarquement ni débarquement. Le trafic intérieur a été, en 1887, de 5,860,000 tonnes absolues (2,618,000 sur les rivières, 3,242,000 sur les canaux); les expéditions se sont élevées à 17,167,000 tonnes (7,093,000 sur les rivières, 10,074,000 sur les canaux). Le tonnage absolu pour toutes les catégories a été de 23 millions de tonnes; comme chaque tonne a parcouru en moyenne 133 kilomètres, le tonnage kilométrique a été de 3,073 millions de tonnes de marchandises, dont 1,366 sur les rivières et 1,707 sur les canaux (1,598 sur

les canaux exploités par l'État, 109 sur les canaux concédés). Sur ces 3,073 millions de tonnes, 1,202 proviennent de *combustibles*, 505 de *matériaux de construction* ou *autres substances minérales*, 460 de *produits agricoles* et *denrées alimentaires*, 364 de *produits de la*

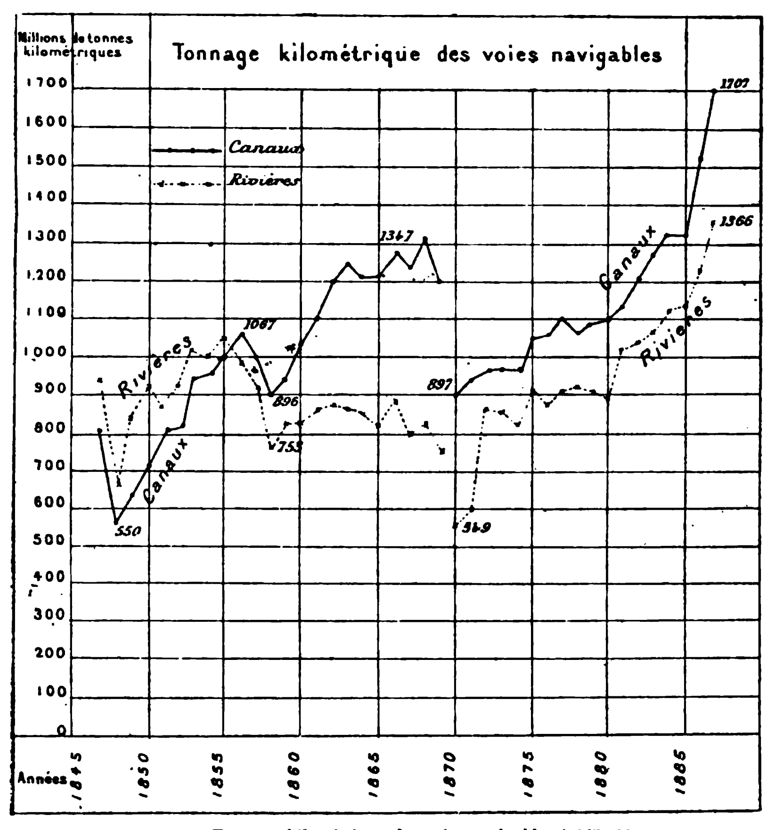


Fig. 194. — Tonnage kilométrique des voies navigables (1847-1887).

métallurgie, 234 de *bois* (1). Les voies navigables transportent surtout des matières encombrantes.

Le tonnage kilométrique est resté jusqu'en 1855 plus fort sur les rivières que sur les canaux ; mais, à partir de cette époque, ce sont

(1) Les *engrais* figurent aussi parmi les articles importants (1,175,000 tonnes absolues) ; mais, comme ils ne font en général que de courts trajets, leur tonnage kilométrique est, relativement à d'autres articles, bien moins considérable que leur tonnage absolu ; c'est pourquoi ils ne figurent pas aux premiers rangs dans le classement d'après le tonnage kilométrique.

les canaux qui l'emportent par suite de leur achèvement et par suite aussi de la diminution, puis de la suppression (en 1880) du droit de navigation. De 1860 à 1880, ce tonnage sur les rivières était resté à peu près stationnaire et inférieur à ce qu'il avait été de 1850 à 1855; mais, de 1880 à 1887, le trafic s'est relevé et a augmenté d'un tiers environ (fig. 194). Sur les canaux, au contraire, il a été presque constamment en augmentant; de 1871 et surtout de 1880 à 1885, il a même regagné ce qu'il avait perdu

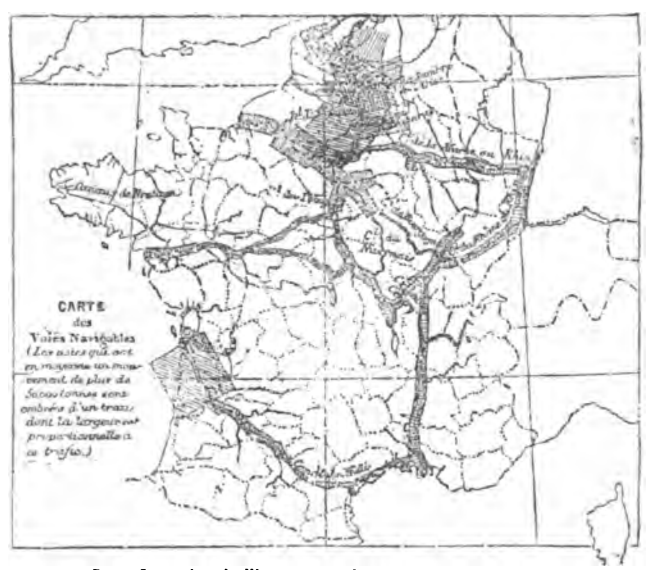


Fig. 195. — Carte figurative de l'importance des transports sur les voies navigables.

(près de 600 millions) par suite de la guerre qui avait enlevé à la France les canaux d'Alsace et de Lorraine.

En 1887 (voir fig. n° 195 qui indique sommairement l'importance relative des voies navigables), 30 rivières et 43 canaux seulement ont eu un tonnage moyen supérieur à 100,000 tonnes. 11 seulement en ont eu un supérieur à 1 million : *Escaut*, *Seine* (de Corbeil à Rouen), *Oise* (de Janville à la Seine), ***Scarpe*, *canal latéral à l'Oise et canal de Manicamp*, *canal de Saint-Quentin*, *canal de la Sensée*, *canal de la Haute-Deule*, *canal d'Aire*, *canal de Saint-Denis*, *canal de Neuffossé*.** Les lignes principales (telles que les a définies la loi du 5 août 1879, voir p. 320) ont fourni 92 p. 100 du tonnage kilométrique total et ont un tonnage moyen de 503,000 tonnes,

tandis que les lignes secondaires qui ne comptaient que pour 8 p. 100 dans le tonnage kilométrique n'avaient qu'un tonnage moyen de 35,000 tonnes.

Sur les 23 millions de tonnes absolues, 22,4 millions ont été transportées par bateaux ordinaires, et 600,000 seulement par bateaux à vapeur dits « porteurs ».

Un recensement général de la batellerie affectée à la navigation intérieure a été exécuté le 15 octobre 1887; il a constaté, en marche ou en station, 261 trains de bois, 15,730 bateaux ordinaires jaugeant 2,713,000 tonnes (13,632 bateaux français (1) et 2,098 étrangers, 7,578 pontés et 8,153 non pontés) et 673 bateaux à vapeur jaugeant 46,000 tonnes (dont 120 porteurs, 184 remorqueurs, 70 pour le touage, 299 pour voyageurs). Sur les bateaux ordinaires, sur lesquels les mariniers voyagent avec leur famille, il y avait 38,108 personnes (18,750 hommes, 7,323 femmes et 12,035 enfants); sur les bateaux à vapeur, 2,689 hommes.

Le *bassin moyen de la Seine* est le principal centre de la canalisation et de la navigation intérieure de la France; la nature géologique de la contrée avait préparé cet état de choses; les intérêts politiques et commerciaux ont fait le reste.

Paris, qui est le centre de la navigation de ce bassin, a reçu, envoyé ou vu passer en transit, en 1887, 5,578,735 tonnes (2) (dont les deux tiers sont des marchandises arrivant à Paris) transportées par 35,877 bateaux (voir fig. n° 195). En outre, la Compagnie des bateaux parisiens a transporté (total entre Charenton et Suresnes) 16,359,155 voyageurs.

La navigation dans le lit de la Seine ne remonte pas au delà de *Méry*, un peu au-dessus du confluent de l'Aube. Mais, en réalité, le fleuve présente à la batellerie une ligne continue de 574 kilomètres, composée : 1° du **canal de la Haute-Seine** (44 kil.), qui, entrepris au XVII° siècle, refait de 1840 à 1846, suit le fleuve de *Troyes* à *Marcilly* sur l'Aube, près du confluent de cette rivière, et qui est en construction de *Troyes* à *Bar-sur-Seine;* 2° de la **Seine** même, *Haute-Seine* du confluent de l'Aube aux fortifications de **Paris** (180 kil.); 3° de la *Basse-Seine*, de **Paris** à *Rouen* (246 kil., y compris 12 kil. de la traversée de Paris) ; on a rendu, dans ces deux

(1) Sur ces 13,632 bateaux, 317 se trouvaient à l'étranger et sont rentrés avant le 30 novembre.

(2) Défalcation faite du transit, il reste 5,074,118 tonnes, y compris 593,000 tonnes de trafic local, c'est-à-dire de marchandises transportées de Paris à Paris. La même année, les chemins de fer amenaient ou emportaient 7,611,000 tonnes.

dernières sections, le lit plus profond et la navigation plus facile, au moyen d'écluses et de barrages construits depuis l'année 1838 et surtout depuis 1878; mais, tandis que le mouillage minimum n'est que de 2 mètres de Montereau à Paris, il est de 3m,20 dans Paris et de Paris à Rouen; 4° de la *Seine maritime*, de Rouen à la mer (129 kil.), dont le mouillage minimum est de 5m,9. La pente est faible et la remonte est facilitée par le « touage ». Les chômages occasionnés par les glaces durent en moyenne une semaine par an. Sur le canal de la Haute-Seine et sur la Haute-Seine jusqu'à Montereau, le mouvement est très médiocre ; le tonnage moyen ne dépasse pas 11,000 tonnes sur le canal et 24,000 sur le fleuve. Depuis le confluent de l'Yonne, il a une grande importance; 924,000 tonnes (tonnage moyen) de Montereau à Corbeil, et 1,847,000 de Corbeil à Paris ; 2,726,000 de Paris à l'Oise (sans compter le trafic local de Paris); 1,073,000 de l'Oise à Rouen, environ 1,400,000 de Rouen au Havre (navigation fluviale et maritime) (1). La navigation de la Basse-Seine est facilitée par l'important canal du *Havre à Tancarville* (25 kil.), qui a été ouvert au commerce en 1887 et qui abrège de 8 kilomètres la route de Rouen au Havre.

Sur la rive droite, l'*Aube* est navigable depuis *Arcis-sur-Aube* (46 kil. et 17,000 tonnes) et flottable depuis *Brienne* (160 kil.).

La **Marne** est une voie importante. Elle est classée comme navigable sur 327 kilomètres à partir de *Saint-Dizier;* mais la navigation sur la rivière même ne commence en réalité qu'à Épernay; elle est abrégée par quelques canaux et elle n'a lieu par suite que sur une longueur de 183 kilomètres. En amont de *Saint-Dizier* jusqu'à *Rouvroy* est le *canal de la Haute-Marne*, qui prolonge de 43 kilomètres la navigation de ce côté jusqu'à *Donjeux* et qui, en aval de Saint-Dizier, s'étend jusqu'à *Couvrot*, à 4 kilomètres au delà de Vitry-le-François, en longeant la Marne sur 34 kilomètres ; ce canal, qui dessert les hauts fourneaux et forges de la Haute-Marne, envoie un embranchement (23 kil.) de *Héricourt* sur *Wassy*. De Couvrot à *Dizy* est le *canal latéral à la Marne* (63 kil.). De Dizy, la Marne est canalisée sur 179 kilomètres, comptés sur les canaux qui coupent quelques-uns de ses méandres pour abré-

(1) Nous donnons pour la Seine, la Loire et la Gironde le total du tonnage de la navigation fluviale, c'est-à-dire de celle qui a lieu d'un port à l'autre du fleuve (1,296,000 tonnes pour la Seine en 1887) et celui de la navigation maritime, c'est-à-dire de celle qui a lieu d'un port du fleuve à la mer (1,106,000 tonnes pour la Seine en 1887).

ger la navigation : *canal de Meaux à Chalifert* (12 kil.), *canal de Chelles* (8 kil.), *canal* à demi souterrain *de Saint-Maur* (1 kil.), continué jusqu'à la Seine par le *canal de Saint-Maurice* (près de 4 kil.). Le tonnage moyen est de 202,000 tonnes sur le canal de la Haute-Marne, de 726,000 sur le canal latéral à la Marne, et de 248,000 sur la Marne canalisée.

Deux affluents de la Marne, l'*Ourcq*, depuis le *Port-aux-Perches* (12 kil.), et le *Grand-Morin* (17 kil.) sont navigables. L'*Ornain* était naguère considéré comme flottable depuis Bar-le-Duc.

On peut considérer le *canal de l'Ourcq* (108 kil. et 145,000 tonnes) comme une dépendance de la Marne, qu'il touche à *Meaux* : c'est une voie en déclin qui s'étend de *Mareuil* au bassin de *la Villette*, qu'il alimente. Ce bassin, qui a perdu de son importance depuis que la Seine a été améliorée à Paris, a encore un mouvement d'entrée et de sortie comparable à celui des ports maritimes de France. Il alimente lui-même, d'une part, le *canal Saint-Martin* (4 kil. 1/2 et 348,000 tonnes), aujourd'hui, en grande partie souterrain, débouchant près du pont d'Austerlitz dans la Seine; d'autre part, le *canal de Saint-Denis* (7 kil. et 1,413,000 tonnes), débouchant dans la Seine à la *Briche*, près de Saint-Denis.

L'**Oise** est une voie beaucoup plus importante encore que la Marne. Le tonnage moyen y atteint sur le canal latéral près de 3 millions de tonnes, et 2,220,000 sur l'Oise même, consistant principalement en houille. L'Oise, quoiqu'elle compte, entre *Chauny* et *Janville*, 55 kilomètres navigables et non canalisés, n'a pour ainsi dire pas de commencement de navigation, parce que des deux côtés, dans son cours supérieur, elle est unie par des canaux à d'autres bassins.

La rivière est navigable à partir de *Chauny;* mais la navigation suit de préférence le *canal latéral à l'Oise*, composé de l'ancien canal de *Manicamp* (près de 5 kil.), qui s'étend de l'écluse de *Chauny* au confluent de la *Lette* à *Manicamp*, et du *canal latéral à l'Oise* (près de 29 kil.) qui conduit de *Manicamp* à *Janville*, et depuis Janville l'*Oise canalisée* (104 kil.), jusqu'à *Conflans-Sainte-Honorine*, sur la Seine.

L'Oise n'a qu'un affluent navigable, dont le mouvement est d'ailleurs considérable : c'est l'*Aisne*, flottable depuis *Mouron* (92 kil.), navigable depuis *Château-Porcien* (146 kil.) ; mais en réalité la navigation ne commence qu'à *Celles* (57 kil.). En amont de *Celles*, la navigation passe par le *canal latéral à l'Aisne* (51 kil.), de Celles à *Vieux-lès-Asfeld* (de Vieux-lès-Asfeld à Rilly par Château-Por-

cien, la navigation le long de l'Aisne se fait par le *canal des Ardennes*). Le tonnage moyen est de 618,000 tonnes sur le canal latéral à l'Aisne et de 893,000 sur l'Aisne depuis Celles.

L'*Andelle* (3 kil.), affluent de la Seine, est navigable depuis *Pitres*, sans navigation effective.

Sur la rive gauche de la Seine, l'*Yonne* est *canalisée* d'*Auxerre* jusqu'à son confluent à *Montereau* (108 kil.); elle est classée comme flottable, d'abord à bûches perdues depuis sa source (76 kil.), puis en train depuis le pertuis d'*Armes* (77 kil.); mais, en réalité, il n'y a plus de flottage. Cette rivière, sur laquelle le trafic n'est pas en progrès, a un tonnage moyen de 168,000 tonnes d'Auxerre à Laroche et de 381,000 de Laroche à Montereau, qu'elle doit presque entier aux deux canaux qui prolongent en amont sa navigation.

L'*Eure* est canalisée depuis *Louviers* (14 kil. et 659 tonnes); c'est une ligne en décadence. La *Rille* est naturellement navigable depuis *Pont-Audemer* (15 kil. 5).

Il y a deux canaux de jonction dans l'intérieur du bassin : le *canal de l'Aisne à la Marne* (58 kil. et 816,000 tonnes), qui s'étend de *Berry-au-Bac* à *Condé*, emprunte les eaux de la Vesle et dessert *Reims;* et le *canal de l'Oise à l'Aisne* (48 kil.), qui s'étend d'*Abbecourt* à *Bourg-et-Comin*.

La Seine communique, par des canaux, avec tous les grands bassins limitrophes du sien.

A *la Fère* commence le **canal de Saint-Quentin** (93 kil.), dont la première partie, de *la Fère* à *Chauny* (3 kil.) sur l'Oise, et de *Chauny* à *Saint-Simon* (24 kil.), puis *Saint-Quentin* sur la Somme, a été ouverte en 1738 et fut d'abord, du nom de son propriétaire, dite *canal Crozat ;* le seuil à franchir entre les deux bassins n'est qu'à une altitude de 85 mètres, à 24 mètres au-dessus de l'Oise et à 16 au-dessus de la Somme. Dans la seconde partie, entre la Somme et l'Escaut, le seuil atteint 142 mètres ; le canal le franchit par un long souterrain au débouché duquel il atteint l'*Escaut* au *Catelet*, et il se termine à *Cambrai*, reliant ainsi à la Seine la *Somme*, l'*Escaut* et les *canaux de la Flandre*.

De Mons (Belgique) au confluent de l'Oise (*Conflans-Sainte-Honorine*), la ligne de navigation qui, longue de 284 kilomètres depuis la frontière (*Saint-Aybert*), suit l'*Escaut* de Condé à Cambrai, le *canal de Saint-Quentin*, le *canal latéral à l'Oise* et l'*Oise*, avait, en 1887, un tonnage absolu de 4,847,000 tonnes; le tonnage moyen variait de 1,119,000 tonnes (Condé à Étrun) à 3,059,000 (Étrun à Cambrai); plus de la moitié des marchandises débarquées à Paris

consistait en houille ou en coke. Du bassin de Valenciennes, le voyage d'un bateau chargé de houille dure de vingt à trente jours. Cette ligne de navigation est la plus importante de France.

Le *canal de la Somme*, qui commence à *Saint-Simon* et se continue, le long du fleuve, par *Amiens* et *Abbeville*, jusqu'à *Saint-Valéry-sur-Somme* (156 kil., 125,000 tonnes en amont et 43,000 en aval d'Amiens), relie de ce côté le réseau à la mer. L'*Avre*, affluent de la Somme, est navigable (21 kil.) de *Moreuil* au confluent.

A *la Fère*, commence un autre canal, le **canal de la Sambre à l'Oise** (67 kil.), avec embranchement de *la Fère à Fargniers* (4 kil.) ; ce canal remonte l'*Oise* en s'élevant de 80 mètres. Il franchit le seuil en s'alimentant à l'aide de plusieurs ruisseaux de la Thiérache, et, après une descente de 5^m,60 seulement, il aboutit à *Landrecies* sur la *Sambre*, qui est *canalisée* (54 kil.) jusqu'à *Erquelines* situé à la frontière française. De là il se continue en Belgique dans la région des houillères. La canalisation de la Sambre a été commencée en 1696 pour approvisionner l'armée française qui assiégeait Namur ; mais le canal de la Sambre à l'Oise n'a été livré à la navigation qu'en 1839. Dans cette riche contrée agricole et industrielle, le trafic est nécessairement important et les canaux qui transportent la houille, le minerai, les matériaux de construction, les denrées agricoles, luttent par le bon marché contre la concurrence des chemins de fer. Le tonnage moyen du canal de la Sambre est de 574,000 tonnes et de 583,000 de Landrecies à Erquelines.

L'*Aisne* communique avec la *Meuse* par le **canal des Ardennes** (88 kil.), qui commence à *Vieux-lès-Asfeld*, se détache de l'Aisne à *Rilly*, d'où il envoie un embranchement sur *Vouziers* (12 kil.), et passe au nord de l'Argonne par le défilé du *Chêne-Populeux*, en s'élevant de 108 mètres par 37 écluses; après être redescendu de 17 mètres par 7 écluses, il atteint la vallée de la *Bar* et la suit jusqu'au-dessous de *Pont-à-Bar* (commune de *Donchery*, Ardennes), où il se réunit à la Meuse entre Sedan et Mézières. Le tonnage moyen sur cette voie est de 183,000 tonnes pour la ligne principale et de 36,000 pour l'embranchement de Vouziers.

La *Marne* communique avec la *Moselle* et le *Rhin* par le **canal de la Marne au Rhin.** Ce canal, construit de 1839 à 1853, est le plus long de France; il mesure 317 kilomètres ; depuis le traité de 1871, la France n'en conserve que 207 kilomètres, et 210 avec l'embranchement sur *Houdelaincourt* (3 kil.). Il se détache du canal latéral à la Marne à *Vitry-le-François*, remonte l'*Ornain* par *Bar-*

le-Duc, franchit par un souterrain un premier seuil pour pénétrer dans la vallée de la *Meuse*, puis un second seuil pour entrer dans celle de la *Moselle*, avec laquelle il communique d'abord par le petit embranchement de *Toul* (2 kil.). De *Troussey* à *Toul*, il prête son lit au canal de l'Est. Il suit la *Moselle* dans une vallée où le canal, la rivière et le chemin de fer sont étroitement resserrés et où les travaux d'art ont dû être multipliés ; il communique avec *Frouard*, remonte la *Meurthe* en desservant *Nancy*, communique une seconde fois, par un embranchement de *Laneuveville* à *Messein*



Fig. 196. — Bief de partage du canal de Bourgogne.

(10 kil.), avec le *canal de l'Est*, puis suit le *Sanon*, entre à *la Garde* sur le territoire perdu par la France, traverse la région des étangs, où il communique avec le *canal des houillères de la Sarre*, suit quelque temps le cours de cette rivière, franchit sous le même tunnel que le chemin de fer le seuil des Vosges (à 331 mètres d'altitude) à *Arschwiller*, et, suivant la vallée de la *Zorn*, débouche par le défilé de *Saverne* dans la plaine d'Alsace, où il gagne l'*Ill* et le *Rhin* en aval de *Strasbourg*. Le tonnage moyen a été de 712,000 tonnes sur la première section (114 kil. avec l'embranchement) de ce canal, de Vitry-le-François à Troussey, et de 915,000 sur la seconde (96 kil.), de Troussey à la frontière.

L'*Yonne* communique avec la Saône par le **canal de Bourgogne** (242 kil.), qui a son point de départ à *Laroche*, au confluent de l'Yonne et de l'*Armançon*, par 80 mètres d'altitude. Ce canal, en se dirigeant au sud-est, remonte l'*Armançon*, puis la *Brenne*, puis de nouveau l'*Armançon* jusque vers la source de cette dernière, franchit la ligne de faîte à *Pouilly-en-Auxois* par un souterrain dont l'altitude est de 375 mètres (voir fig. 196), recueille par des rigoles l'eau de plusieurs étangs qui alimentent le bief de partage et les premières écluses, atteint à *Pont-d'Ouche*, par 375 mètres, le bassin du Rhône, descend avec l'*Ouche* vers le nord-est jusqu'à *Dijon*, puis vers le sud-est jusqu'à *Saint-Jean-de-Losne*, où il atteint la *Saône*. Le tonnage moyen est de 187,000 tonnes. Ce canal, dont la construction avait été commencée sous Louis XVI, a été livré à la navigation en 1832. Les écluses ont été allongées en 1886 et donneront probablement un peu plus d'importance à cette voie qui est en déclin.

D'*Auxerre*, où l'Yonne devient navigable, part le **canal du Nivernais** (174 kil., sans compter les 3 kilomètres 1/2 du bief de partage et l'embranchement de *Vermenton*, 4 kil.) qui, commencé en 1784, n'a été achevé qu'en 1843. Il remonte l'*Yonne* sur une longueur de 103 kilomètres 1/2, en s'élevant de 166 mètres jusqu'au *plateau des Brûlés*, où est le bief de partage, et descend le *Beuvron* et l'*Aron*, avec une pente de 74 mètres sur un espace de 66 kilomètres, jusqu'à *Decize*, où il atteint la *Loire*. Le tonnage moyen est de 100,000 tonnes (y compris l'embranchement).

Près de Moret, à *Saint-Mammès*, où le *Loing* se jette dans la Seine, commence le **canal du Loing** (50 kil.), qui remonte la rivière jusqu'à *Buges*, en aval de *Montargis*. A *Buges* commence le **canal de Briare** (59 kil.), qui continue à remonter le *Loing*, traverse le seuil, dont l'altitude n'est que de 175 mètres, et, descendant dans la vallée de la *Trézée*, se termine dans la Loire à *Briare*, formant avec le canal du Loing une ligne de navigation dirigée du nord au sud et longue de 109 kilomètres. De *Buges* part vers l'ouest un troisième canal, le **canal d'Orléans** (74 kil.), qui s'alimente péniblement à l'aide de 11 étangs et de plusieurs ruisseaux, traverse en serpentant le seuil par une altitude de 128 mètres, suit le *Cens*, et débouche dans la Loire à *Combleux*, en amont d'Orléans. Le tonnage moyen du canal du Loing était de 523,000 tonnes en 1887, de celui de Briare de 485,000, et de celui d'Orléans de 44,000 seulement. Le canal de Briare, entrepris sous le règne de Henri IV (1605), a été ouvert en 1642, et la triple ligne de na-

vigation, grâce au duc d'Orléans et aux régiments qui travaillèrent au canal du Loing, a été achevée dès 1724.

Paris se trouve aussi en communication avec Lyon par deux voies : celle du *canal de Bourgogne*, de Saint-Mammès à Chalon-sur-Saône; celle des *canaux de Briare* et *du Centre* dont nous parlerons plus loin : 640 kilomètres de Paris à Lyon par la première voie et 645 par la seconde. C'est la seconde qui est la plus fréquentée, le tonnage moyen ayant été, en 1887, de 537,000 tonnes sur celle-ci et de 258,000 sur celle-là.

Plusieurs projets ont été formés pour améliorer le système des canaux de la Seine, le plus complet que possède la France après les canaux de la Flandre. Ils consistent, en premier lieu, dans la construction d'un canal entre *Marne* et *Saône*, qui rejoindrait la *Saône* à *Pontailler*, et qui, avec ceux de la Marne à l'Aisne et de l'Aisne à l'Oise, établirait une communication directe entre la Flandre et la Bourgogne; en second lieu, dans la construction de deux tronçons, l'un partant de *Vitry-le-François*, traversant l'Aube et la Seine et aboutissant à *Saint-Florentin*, près de Laroche, l'autre allant de *Joigny* à *Montargis*, qui, se reliant aux canaux déjà construits, formerait, d'Abbeville à Orléans, un grand canal circulaire autour de Paris.

Dans les petits bassins côtiers qui dépendent du bassin de la Seine et de la Manche, plusieurs estuaires ou cours d'eau de Bretagne et de Normandie ont une navigation exclusivement maritime : l'*Abervrac'h*, « le havre de la Fée » (4 kil.), le *Penzé* (8 kil.), la *rivière de Morlaix* (6 kil.), le *Guer* (9 kil.), le *Jaudy* (18 kil.), le *Trieux* (18 kil.), le *Gouet* (3 kil.), l'*Arguenon* (9 kil.), la *Rance* (16 kil., sans compter le canal); en Normandie, le *Couesnon* (22 kil.), la *Sélune* (16 kil.), la *Sée* (16 kil.), la *Sienne* (7 kil.), la *Taute* (55 kil., 16,300 tonnes) avec son affluent la *Terrette* (7 kil.), la *rivière d'Ouves* (29 kil., 15,000 tonnes) avec ses affluents le *Merderet* (6 kil.) et la *Sèves* (7 kil.), la *Vire* (69 kil. et 16,500 t.), navigable depuis *Pont-Farcy* avec le *canal de Vire* et *Taute* (12 kil., 10,000 t.) formant un réseau navigable qui sert à l'exploitation des produits agricoles; le *canal de Caen à la mer* (15 kil. 330,000 tonnes), l'*Orne* (16 kil.), la *Dives* (32 kil.), la *Touques* (29 kil.) navigable depuis *Saint-Jacques* avec son affluent la *Vie* (13 kil.), la *Rille* (15 kil.). On a projeté de relier par des canaux la *Vire* et l'*Orne* à la *Mayenne*.

Au nord de la Seine, il y a un *canal d'Eu au Tréport* (3 kil. 1/2) creusé dans le lit de la Bresle, et la *Canche* (16 kil. navigables).

I

Les *bassins de la mer du Nord* sont très bien pourvus à l'ouest, dans la riche plaine de Flandre; ils sont pauvres à l'est, sur le terrain plus accidenté et moins fertile de l'Ardenne et de la Lorraine.

La Flandre est toute sillonnée de canaux. De *Cambrai*, où aboutit le canal de Saint-Quentin, à la frontière (63 kil.), l'**Escaut** est navigable; la *Scarpe* l'est depuis *Arras* (66 kil.) jusqu'à son confluent, qui se trouve en Belgique presque sur la frontière. Le **canal de la Sensée** (25 kil.), ainsi nommé de la rivière qui l'alimente, réunit l'*Escaut* (à *Étrun*) à la *Scarpe* (à *Courchelettes*) en passant par *Bouchain;* cette ligne se continue en deçà et au delà de la frontière par le *canal de Condé à Mons* (5 kil. en France) et par d'autres canaux qui conduisent à Mons, à Charleroi et à Bruxelles. C'est, ainsi que nous l'avons dit (p. 326), une des voies les plus importantes pour le transport de la houille. Le tonnage moyen du canal de la Sensée est de 1,990,000 tonnes; celui de la Scarpe, au-dessous de la jonction du canal de la Sensée, de 343,000 tonnes.

A l'ouest de la Scarpe, commence une suite de canaux qui longent le pied du plateau d'Artois et s'étendent de la Scarpe à la mer; le *canal de la Haute-Deule* (première partie, 26 kil. ; 1,657,000 tonnes pour les deux parties du canal) du *fort de Scarpe* à *Bauvin;* le *canal d'Aire à La Bassée* (41 kil., 1,532,000 tonnes) de *Bauvin* à *Aire-sur-la-Lys;* le *canal de Neuffossé* (18 kil. et 1,209,000 tonnes) d'*Aire* à *Saint-Omer* sur l'Aa. L'*Aa* est navigable de Saint-Omer à *Gravelines* (29 kil. et 909,000 tonnes). Cette ligne se ramifie : au sud-ouest de la ligne principale, par le *canal de Calais* (41 kil. avec les embranchements, 143,000 tonnes), allant de *West* sur l'Aa à *Calais*, avec embranchement sur *Ardres* et *Guines;* au nord de la ligne principale, par la continuation (deuxième partie, 26 kil., du *canal de la Haute-Deule*), de *Bauvin* à *la Marquette* par **Lille**, avec embranchement sur *Seclin*, et par les canaux de la *Basse-Deule* (13 kil.) et *de Roubaix* (28 kil.), qui s'embranchent sur le canal de la Haute-Deule à *la Marquette* et vont de la Lys à l'Escaut (à *Deulemont*), par la *Lys* navigable d'*Aire* à *Menin* (72 kil.), et par son affluent la *Lawe* (18 kil. et 6,500 tonnes) navigable depuis *Béthune ;* par les deux canaux d'*Hazebrouck* (25 kil., 17,000 tonnes), par le *canal de la Colme* (38 kil., 135,000 tonnes) de *Watten* sur l'Aa à la frontière, le *canal de Bergues à Dun-*

kerque (8 kil. et 160,000 tonnes) et l'embranchement de *Hondschoote*, le *canal de Bourbourg* (21 kil. et 875,000 tonnes) du *Guindal* sur l'Aa au *canal de Mardyck* (0^{kil},4), qui dessert *Dunkerque*, et le canal de *Dunkerque à Furnes* (14 kil., 930,000 tonnes) qui continue la ligne de navigation par delà la frontière. La richesse de cette contrée invitait à y creuser des canaux; l'absence de tout relief rendait le travail relativement facile. Les canaux d'Aire à La Bassée, d'Hazebrouck et de Bergues à Dunkerque datent du moyen âge ou de la domination espagnole; plusieurs autres ont été construits au XVIIIe siècle.

D'Étrun à Dunkerque les canaux forment ainsi une ligne continue de navigation de 255 kil., dont le tonnage moyen était, en 1887, de 1,189,000 tonnes et consistait principalement en houille et en produits agricoles.

Le **canal de l'Est**, entrepris après les événements de 1871 et construit pour réparer les pertes que la navigation avait faites dans cette région, a été ouvert en 1881. Il a une longueur totale de 419 kilomètres et se divise en deux sections. La branche nord, de la frontière belge à *Troussey* (272 kil.), est formée par la *Meuse canalisée*. De Troussey à Toul, la navigation emprunte le *canal de la Marne au Rhin* (20 kil. qui ne sont pas comptés dans les 419 du canal de l'Est). La branche sud, qui s'étend de *Toul* sur la Moselle à *Corre* sur la Saône (147 kil.), suit la *Moselle* de Toul à *Pont-Saint-Vincent* et est toute en canal sur 123 kilomètres de Pont-Saint-Vincent à Corre; cette branche franchit le seuil en s'élevant de 229 à 361 mètres par 94 écluses. Le trafic a augmenté d'année en année; il a passé à l'écluse de Levrecey, qui est la plus importante, 143,730 tonnes en 1886, et 570,771 en 1887. Les houilles de Belgique à destination de Nancy et les minerais de Pont-Saint-Vincent à destination des hauts fourneaux du Nord sont les principaux éléments du trafic.

Dans la branche nord débouchent la *Semoy*, navigable sur 72 kil. dont 23 en France, et le *Chiers*, navigable sur 35; le *canal des Ardennes* y débouche aussi à *Pont-à-Bar*. Le canal de l'Est se trouve à *Troussey* et à *Toul* et par l'embranchement de *Messein* (10 kil.) en communication avec le *canal de la Marne au Rhin* et il envoie un embranchement sur **Épinal** (3 kil.).

La *Moselle* est navigable depuis *Frouard* (356 kil. dont 34 jusqu'à la frontière); elle est flottable d'*Épinal* à Frouard (106 kil.); la Meurthe est navigable depuis *Malzéville* (12 kil.). La Meurthe et ses affluents, *Vezouze*, *Plaine*, *Rabodeau* et *Fave*, sont flottables.

Nous avons perdu, par le traité de 1871, le *canal des Houillères de la Sarre* (75 kil.), qui s'étend du canal de la Marne au Rhin à Sarreguemines, où la Sarre devient navigable, ainsi que le canal des *Salines de l'Est* (18 kil.), qui en est un embranchement et va jusqu'à *Dieuze;* nous avons perdu aussi la navigation du Rhin, celle de l'*Ill* depuis *Colmar*, le *canal de la Bruche*, le *canal de Soultz à Strasbourg*, une partie du *canal de la Marne au Rhin* et du *canal du Rhône au Rhin*.

La *Saône* et le *Rhône* présentent du nord au sud une longue ligne de navigation presque droite qui, dans l'antiquité, lorsque le commerce avait pour centre la Méditerranée, a été la plus fréquentée des Gaules. Elle n'est plus aujourd'hui qu'au quatrième rang.

La **Saône** est canalisée depuis *Corre*, embouchure du canal de l'Est, jusqu'à son confluent (374 kil.), et la lenteur de son cours rend la navigation facile. Le tonnage moyen est de 190,000 tonnes en amont de *Gray*, sur la Saône supérieure; le mouvement se concentre principalement entre *Saint-Jean-de-Losne* et le confluent, où le tonnage moyen atteint 352,000 tonnes. Quatre affluents de la Saône sont flottables ou navigables; le *Coney* est navigable sur 11 kilomètres, jusqu'à *Corre*, mais il est abandonné depuis l'ouverture du canal de l'Est; la *Lanterne* ou *Lantenne* est flottable sur 11 kilomètres. Le **Doubs** est navigable sans canalisation de *Dôle* au confluent à *Verdun* (Saône-et-Loire) avec la Saône (57 kil., 13,300 tonnes); son affluent, la *Loue*, est flottable depuis *Cramans* (34 kil.). La *Seille* est canalisée depuis *Louhans* (39 kil., 29,000 tonnes); la *Reyssouze* l'est par le *canal latéral de Pont-de-Vaux* (3 kil.). La Saône est, en outre, en communication avec quatre fleuves : la Meuse, le Rhin, la Seine et la Loire, par les *canaux de l'Est*, du *Rhône au Rhin*, de *Bourgogne* et du *Centre*.

Le *Rhône*, situé dans une région beaucoup plus accidentée, est moins favorisé sous le rapport des communications. Dans son cours supérieur, du *Parc* à *Lyon* (154 kil. jusqu'au pont de la Guillotière), il est navigable, mais trop rapide, trop étranglé dans des passes étroites et, sur quelques points, trop embarrassé de bancs de sable pour être d'une grande utilité au commerce. Dans cette partie le tonnage moyen est de 27,000 tonnes. Dans son cours inférieur, de *Lyon* à la mer (335 kil.), le fleuve présente de grands obstacles à la navigation; le tonnage moyen atteint cependant, de *Lyon* à *Arles*, 222,000 tonnes. De savants ingénieurs pensent qu'il faut renoncer à améliorer le cours du fleuve et qu'il vaudrait mieux creuser, de Lyon à Arles, un canal latéral qui servi-

rait en même temps à l'irrigation. Au-dessous d'Arles, le *Petit* (19,500 tonnes) et le *Grand-Rhône* (191,000 tonnes) sont navigables; le commerce se sert aussi du *canal d'Arles à Bouc* (47 kil., 33,800 tonnes), qui aboutit à la *Tour-de-Bouc*, au débouché de l'étang de Berre. Ce qui gène la navigation du Bas-Rhône, c'est la barre qui en rend l'entrée difficile. Un canal large et profond, allant de la Tour-Saint-Louis au golfe de Fos, le *canal Saint-Louis* (3 kil.), a été creusé pour faciliter l'accès du Grand-Rhône : il est peu utilisé par la navigation (43,000 tonnes).

A la navigation de la rive droite appartient l'*Ain*, navigable depuis *Condes* (92 kil.) et flottable depuis *Pont-de-Navoy* (84 kil.) ou, plus exactement, 26 kil. en aval. Du côté des Cévennes, la Saône ne

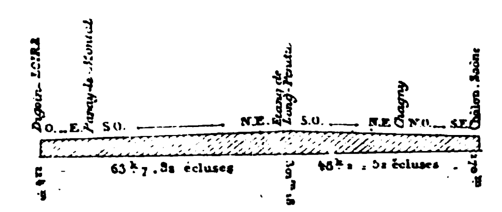


Fig. 197. — Double versant du canal du Centre.

reçoit aucun affluent navigable, mais les trois importants canaux de l'Est, de Bourgogne et du Centre y aboutissent. On projette d'y faire aboutir, en outre, un canal venant de la Marne. De ce côté, deux affluents du Rhône, l'*Ardèche* depuis *Pont-d'Arc* (35 kil.) et le *Gardon*, sont flottables.

L'unique point où la jonction de la Saône et de la Loire fût possible était nettement marqué par la nature dans la dépression qui sépare le massif du Morvan des monts du Charollais : c'est là qu'a été construit, de 1783 à 1793, par les États de Bourgogne et achevé en 1800 le canal nommé d'abord du nom de la province qu'il traverse, canal du Charollais, et aujourd'hui **canal du Centre** (116 kil.). Ce canal commence sur la Saône, à *Chalon*, à une altitude de 170 mètres (voir fig. n° 197). Il se dirige d'abord le long de la *Thalie* vers le nord-ouest de *Chagny*, puis vers le sud-ouest en remontant, à l'aide de 52 écluses, la vallée de la *Dheune*. Le bief de partage est situé à l'*étang de Longpendu* qui, placé sur la limite de deux bassins, envoie son eau à la Saône aussi bien qu'à la Loire; le canal y passe à une altitude de 301 mètres, et est alimenté par plusieurs réservoirs, principalement par la rigole qui lui amène

l'eau de l'*étang de Torcy*. De là, il descend par 32 écluses, en suivant le cours de la *Bourbince* vers le sud-ouest jusqu'à *Paray-le-Monial*, puis vers l'ouest; à *Digoin*, il atteint la Loire par 224 mètres d'altitude. Traversant une contrée riche en houille et en usines, il a un trafic important (environ 492,000 tonnes).

Le *canal de Givors* (20 kil.) s'étend de *la Grand'Croix*, près de Rive-de-Gier sur le *Sardon*, jusqu'à *Givors* sur le *Rhône*, en suivant la petite rivière du *Gier;* il sert au transport des houilles. Le chemin de fer lui a enlevé la plus grande partie de son importance.

En amont du delta du Rhône, à Beaucaire, commence le *canal de Beaucaire* ou *canal du Rhône à Cette* (50 kil. de Beaucaire à Aigues-Mortes et 48 d'Aigues-Mortes à Cette; 187,000 tonnes), qui s'étend d'abord de *Beaucaire* à *Aigues-Mortes*, où il se divise en deux branches allant aboutir, l'une, dite *canal de Bourgidou* (11 kil.), au Rhône-Mort; l'autre, dite *canal de la Radelle*, dans l'*étang de Mauguio*, qui est navigable. A l'extrémité occidentale de cet étang, où débouche aussi le petit *canal de Lunel* (2 kil., 5), commence le *canal des Étangs* (43 kil.), dont un embranchement, le *Lez* canalisé (12 kil.; 15,000 tonnes), dessert *Montpellier*. Le canal des Étangs traverse les lagunes de la côte et se termine à *Cette* dans l'*étang de Thau*, se rattachant ainsi au canal du Midi. Il a été construit au XVIIIe siècle par les États du Languedoc pour faciliter la navigation des lagunes, qui commençaient à s'ensabler.

Sur la rive gauche, le bassin de la Saône et du Rhône est mis en communication avec le *Rhin* par le **canal du Rhône au Rhin** (320 kil., dont 190 — y compris 4 kil. de la traversée de Besançon — jusqu'à la frontière; tonnage moyen, 141,000 tonnes). Ce canal commence à *Saint-Symphorien* sur la *Saône*, un peu en amont du canal de Bourgogne, rejoint le *Doubs* à *Dôle*, le remonte par une suite d'écluses jusqu'à *Vougeaucourt*, passe à *Montbéliard* et franchit, à *Montreux-Château*, le seuil par une altitude de 344 mètres. Les 130 derniers kilomètres, qui constituent la partie s'étendant, avec divers embranchements, du point de partage jusqu'à *Strasbourg*, à travers l'Alsace, sont aujourd'hui perdus pour la France.

Le *lac d'Annecy* (18 kil.) est navigable; le *lac du Bourget* (18 kil.) et son affluent, dit *canal de Savières* (4 kil.), qui le fait communiquer avec le Rhône (22 kil. en tout, 5,000 tonnes) sont navigables. L'*Arve* (63 kil.), la *Drôme* (68 kil.) et la *Durance* (256 kil.) sont flottables.

L'*Isère* est flottable depuis *Aigueblanche* (63 kil.), ainsi que ses affluents; l'*Arly* (11 kil.) depuis *les Mollières*, l'*Arc* (36 kil.) depuis *la Madeleine*, le *Drac* (11 kil.) depuis *Pont-de-Claix*, la *Bourne*

(13 kil.) depuis *Pont-en-Royans*. L'*Isère* est navigable sur une longueur de 154 kil., depuis la limite du département de l'Isère avec celui de la Savoie; mais la rapidité du courant fait que la navigation y est presque nulle.

II

Le *bassin de la Garonne*, isolé des autres, est de beaucoup le moins favorisé sous le rapport de la navigation : le tonnage moyen, qui décline depuis longtemps, n'est que de 6,200 tonnes sur le fleuve de Roquefort à Toulouse, de 10 sur le fleuve et de 93,000 sur le canal latéral de Toulouse à Agen, de 35,000 sur le fleuve et de 93,000 sur le canal d'Agen à Castets, de 157,000 sur le fleuve de Castets à Bordeaux. A partir de Bordeaux, grâce à la navigation maritime, le tonnage moyen s'élève à environ 2,260,000 tonnes.

La **Garonne**, flottable depuis son entrée en France au *Pont-du-Roi* jusqu'à *Roquefort* (86 kil.), présente, de là jusqu'à la mer, une ligne de navigation longue de 461 kilomètres, mais ayant un mouvement très différent suivant les sections, comme nous venons de le dire. De Toulouse à Castets, le fleuve a souvent peu d'eau et le commerce prend la voie plus commode, mais plus coûteuse, du **canal latéral à la Garonne** (193 kil.), creusé sous le règne de Louis-Philippe. Ce canal suit, dans la vallée même du fleuve, la rive droite jusqu'à *Agen*, en franchissant le Tarn sur un pont et en envoyant un embranchement sur *Montauban* (11 kil.); il traverse le fleuve à Agen sur un magnifique pont de vingt-trois arches et suit la rive gauche d'Agen à Castets.

Sur la rive droite, le *Salat* est flottable depuis *Taurignan-Castet* et navigable depuis *Lacave;* l'*Ariège* est navigable depuis *Cintegabelle* (28 kil.). Les principaux affluents venus du Massif central sont navigables : le *Tarn*, canalisé depuis le *Saut-du-Sabo* (147 kil., 800 tonnes); le *Lot*, navigable depuis *Moulin-d'Olt* (41 kil. jusqu'à Bouquiès) et canalisé depuis *Bouquiès* (256 kil., 4,500 tonnes); le *Dropt*, navigable depuis *Eymet* (64 kil., 2,600 tonnes); la *Dordogne*, flottable de *Bort* à *Meyronne* (147 kil.) et navigable du confluent de la *Vézère* à Bergerac et ensuite jusqu'à la Garonne (267 kil. navigables en tout) et transportant d'autant plus de marchandises qu'on approche davantage du confluent (1,800 t. dans la partie supérieure, jusqu'à *Limeuil*, 32,200 de Limeuil à *Libourne* et 160,000 depuis Libourne). Trois affluents de la Dordogne sont navigables : la *Vézère* (65 kil.) depuis *Terrasson*;

l'*Isle* canalisée depuis *Périgueux* (143 kil., 42,000 tonnes); le *Moron*, navigable sur 3 kil. avec la *Dronne* navigable sur 2 kilomètres.

La rive gauche est beaucoup moins favorisée. La *Neste* est flottable (46 kil.); le *Gers* est navigable sur 2 kil.; la *Baïse* seule est canalisée (84 kil., environ 42,000 tonnes) depuis *Condom* et en partie depuis *Saint-Jean-Pontjé* et alimentée par les eaux que le canal d'irrigation apporte de la Neste. On pourrait faire remonter la canalisation jusqu'à Mirande. Le *Ciron* est en partie flottable (46 kil. dont 28 effectifs).

On a projeté un canal qui, de *Lavardac* sur la Baïse, rejoindrait *Mont-de-Marsan* et le réseau de l'*Adour*; un autre qui, de *Bordeaux*, traverserait les *Leyre* et toutes les Landes; un troisième qui, de *Laubardemont* sur l'Isle, gagnerait la *Charente*. Déjà, dans les Landes, un *canal* relie le *bassin d'Arcachon* à l'*étang d'Aureilhan* (50 kil.).

Jusqu'à présent le bassin de la Garonne ne possède qu'un seul canal de jonction, le **canal du Midi** (242 kil.). Ce canal, construit par Riquet, a son point de départ au-dessous de *Toulouse* (126 mètres d'altitude) au coude de la Garonne et se relie au *canal* de *Brienne* qui conduit à Toulouse. Le canal du Midi remonte la vallée de l'*Hers*. Le bief de partage est au seuil de Naurouse par 189 mètres d'altitude; l'eau, savamment recueillie sur le flanc de la Montagne-Noire et amenée par la « rigole de la Montagne » du réservoir de Lampy jusque dans le bassin de *Saint-Ferréol*, descend de ce bassin jusque dans le réservoir de Naurouse par un autre conduit qui rejoint la « rigole de la Plaine ».

Du bief de partage, le canal suit la vallée du *Tréboul* et de la *Fresquel* qu'il franchit sur un pont, atteint l'Aude au-dessous de **Carcassonne**, la quitte à *Cesse*, où se détache sur *Narbonne* un embranchement (5 kil.) continué par la *Robine de Narbonne* (32 kil.) jusqu'au port de *la Nouvelle* et à la Méditerranée, et se dirige, en serpentant et en passant par le tunnel de Malpas au travers des collines du Bas-Languedoc, jusqu'à l'*étang de Thau*, au *port des Onglous*, après avoir traversé le *Libron* et, à Agde, l'*Hérault* qui est navigable de *Bessan* à la mer (12 kil.). Le nombre total des écluses est de 119. L'*étang de Thau* est navigable; il a pour débouché sur la mer le port et le *canal de Cette* (1 kil., 981,000 tonnes, navigation du port de Cette). Le trafic du canal du Midi, très amoindri par la concurrence du chemin de fer, sous l'administration duquel il est placé, diminue et ne dépasse pas 55,000 tonnes. C'est de ce côté que sont les plus anciens canaux de France : la Robine de Narbonne date du temps des Romains. Le canal du Midi, œuvre de Riquet,

construit de 1666 à 1684, est un des premiers chefs-d'œuvre des ingénieurs français; c'est l'année qui suivit l'achèvement, mais non l'ouverture à la navigation de ce canal, que Boileau disait dans son épître au roi, à l'instigation de Colbert :

> J'entends déjà frémir *les deux mers* étonnées
> De voir leurs flots unis au pied des Pyrénées.

A ce canal de navigation fluviale, on a songé à substituer un grand canal maritime qui relierait la Méditerranée à l'Océan. Le projet, soumis à plusieurs reprises par le ministre des travaux publics à l'examen de commissions, n'a pas reçu un accueil favorable; les avantages ne seraient pas proportionnés aux frais de construction.

De ce côté, l'*Aude* est flottable sur 151 kilomètres.

Au bassin de la Garonne se rattachent, au sud le bassin de l'Adour, au nord celui de la Charente.

L'*Adour*, flottable depuis *Aire* (40 kil.), est navigable depuis *Saint-Sever* (134 kil. en tout; 34,000 t. de Saint-Sever aux Gaves réunis, 152,000 des Gaves à Bayonne et 394,000 de Bayonne à la mer); plusieurs de ses affluents, la *Midouze* depuis *Mont-de-Marsan* (43 kil.), le *Luy* depuis le *Moulin d'Oro* (24 kil.), les *Gaves réunis* depuis *Peyrehorade* (9 kil.), la *Bidouze* depuis *Came* (18 kil.), l'*Aran* depuis *Bardos* (11 kil.), l'*Ardanabia* (5 kil.), la *Nive* depuis *Cambo* (22 kil.) sont navigables. La *Douze* depuis *Roquefort* (32 kil.), l'*Adour* depuis *Peyrehorade*, le *Gave de Pau* depuis *Bétharam* (102 kil.), le *Gave d'Oloron* depuis *Oloron* (73 kil.), le *Gave de Mauléon* (4 kil.), la *Nive* depuis *Saint-Jean-Pied-de-Port* sont flottables. Les *Leyre* sont flottables depuis le *moulin de Rotgé* (96 kil.) et depuis *Sore;* le *Vieux Boucau* est navigable depuis *Soustons* (7 kil.), la *Nivelle* depuis *Ascain* (7 kil.), la *Bidassoa* depuis *Bordarrupia* (9 kil.). Ce réseau acquerrait un peu plus d'importance si le projet de l'unir à la Garonne par deux canaux était quelque jour réalisé; ces canaux d'ailleurs rémunéreraient peu le capital qu'on dépenserait pour leur construction.

La *Charente* est canalisée et navigable nominalement depuis *Montignac*, en réalité depuis *Angoulême* (191 kil., dont 27 de Montignac à Angoulême), point à partir duquel les écluses sont entretenues. La navigation, qui n'est que de 14,700 tonnes d'Angoulême à *Cognac*, s'élève dans la partie inférieure, de *Rochefort* à la mer, à 230,000 tonnes. Son affluent, la *Boutonne*, est difficilement navigable depuis *Saint-Jean-d'Angély* (31 kil.); le canal de *Charras* (20 kil.) ne sert qu'à quelques petits bateaux chargés de sel; le

canal de la *Charente à la Seudre* (24 kil., 21,000 tonnes), qui comprend l'ancien *canal de Brouage* (2 kil.), n'a aussi qu'une très médiocre importance; la *Seudre* est navigable depuis *Saujon* (21 kil.).

La *Sèvre Niortaise*, canalisée depuis **Niort** (71 kil.), forme, avec le *Mignon* (17 kil.), la *Vieille Autise* (10 kil.) et la *Vendée* canalisée depuis *Fontenay-le-Comte* (25 kil.), le *canal de Luçon* (14 kil.), le *canal de Marans à la Rochelle* (24 kil.), un réseau de 161 kilomètres, où le tonnage moyen ne dépasse nulle part 8,200 tonnes.

Le *Lay*, qui se jette dans la mer non loin de la Sèvre, est navigable en réalité depuis *Beaulieu* (40 kil.); la *Vie* l'est depuis *Pas-Opton* (13 kil.).

III

Le *bassin de la Loire* est celui qui possède naturellement la plus grande longueur de cours d'eau. Mais, appuyé au sud sur le Massif central dont les ruisseaux et les torrents ont un régime très irrégulier, et qui n'invite pas, à cause de sa pauvreté, à faire les efforts nécessaires pour triompher des difficultés, il est médiocrement pourvu de voies navigables. La navigation ne pénètre profondément au sud que par ses principales vallées; la Loire ne communique pas avec le bassin de la Garonne, et elle n'est reliée que par un seul canal (*canal du Centre*) au bassin du Rhône, dont la sépare la longue arète des Cévennes. Il n'y a que le bassin de la Seine avec lequel elle soit intimement unie par les trois *canaux du Nivernais*, *de Briare* et *d'Orléans;* elle communique par deux canaux avec la Bretagne.

Le fleuve lui-même, flottable depuis *Vorey* (57 kil.), est navigable de Pont de la *Noirie*, par 409 mètres d'altitude, jusqu'à l'Océan (825 kil.). Ses nombreux replis, sa rapidité et l'irrégularité de son cours rendent le mouvement presque nul sur la section de la *Noirie* à *Roanne* (102 kil.).

De *Roanne* à *Orléans*, la même irrégularité est également un grand obstacle. Le chenal dans les basses eaux n'a pas, sur certains points (en amont de Decize, etc.), plus de 40 centimètres de profondeur; sur d'autres (d'Orléans à la Vienne), plus de 75, et les sinuosités qu'il décrit au milieu des bancs de sable ne permettent ni le halage, ni même le touage. Sur la rive gauche du fleuve, le *canal de Roanne à Digoin* (56 kil.), puis, de la hauteur de *Digoin* jusqu'au débouché du canal de Briare dans la Loire, le *canal latéral à*

la Loire (193 kil.), qui, avec quelques petits embranchements, atteint 206 kilomètres et possède 51 écluses, ont été construits, de 1822 à 1838, pour faciliter la navigation. Au Guétin, ce dernier canal franchit l'Allier sur un pont-aqueduc de 500 mètres; c'est aussi par un pont qu'à *Digoin* un embranchement franchit la Loire et rejoint le canal du Centre. Sur le fleuve même, de *Roanne* à *Briare*, la navigation est presque nulle (200 tonnes, tonnage moyen); sur le canal latéral (206 kil. avec les embranchements) le tonnage moyen est de 543,000 tonnes entre *Digoin* et *Briare*. De *Briare* à *Nantes*, le lit du fleuve sert seul à la navigation; malgré quelques travaux d'art qui l'ont amélioré, les sables, les basses eaux, les crues, les vents contraires à la remonte, les glaces ont réduit la navigation à 2,600 tonnes jusqu'à la Vienne, à 33,000 de la Vienne à la Maine, à 71,000 de la Maine à Nantes. De *Nantes à Saint-Nazaire* (56 kil.), le fleuve, encore embarrassé de sables, appartient à la navigation maritime et a un tonnage moyen (navigation fluviale et maritime réunies) de 757,000 tonnes.

L'*Allier*, dont le cours, parallèle à celui de la Loire, arrose de fertiles plaines, est flottable depuis *Saint-Arcons* (44 kil.) et nominalement navigable sur une longueur de 247 kilomètres depuis *Fontanes;* mais sa rapidité et son peu de profondeur (15 centimètres à certains passages) le rendent impropre à la navigation. Il ne transporte que 100 tonnes et, comme sur la Haute-Loire, la navigation s'y amoindrit d'année en année par la concurrence des chemins de fer. La *Dore* est flottable depuis *Naud*, au-dessus de Thiers (35 kil.).

Le *Cher*, qui sort à Saint-Amand des terrains triasiques et de la région du Massif central, se prêtait mieux à la navigation. Il est flottable depuis le *moulin d'Enchaume* (131 kil.), en partie canalisé et navigable sur une longueur de 151 kilomètres, depuis *Vierzon;* mais, entre *Vierzon* et *Noyers*, la navigation est presque nulle, à cause du voisinage du canal.

On a, de bonne heure, songé à réunir le cours supérieur de cette rivière à la Loire moyenne, afin de donner un débouché économique au minerai de fer et aux denrées de la contrée. Le projet a été réalisé, de 1822 à 1841, par la construction du **canal du Berri**, d'abord nommé canal du *Duc de Berry*. Ce canal part de la Loire à *Marseille-lès-Aubigny*, remonte l'*Aubois* en longeant la base du terrain triasique, et, après avoir traversé la ligne de partage à une altitude de 200 mètres, atteint l'*Auron* près du *bassin de Fontblisse*, qui est un de ses principaux réservoirs d'alimentation. De là, une branche rejoint, à *Saint-Amand*, le cours supérieur du

Cher et le remonte jusqu'à *Montluçon* (69 kil. de *Fontblisse* à *Montluçon*); l'autre descend l'Auron jusqu'à *Bourges*, puis l'*Yèvre* jusqu'à *Vierzon*, et côtoie le Cher de *Vierzon* à *Noyers;* au delà, le Cher est canalisé jusqu'à *Saint-Avertin*, d'où un canal conduit à la Loire à **Tours**. La longueur totale du canal (261 kil.) et du Cher canalisé (81 kil. déjà comptés dans le Cher navigable) est de 342 kilomètres, avec 115 écluses, et la navigation, qui s'y fait d'une manière très économique, atteint 496,000 tonnes de *Marseille-lès-Aubigny* à *Montluçon*, 135,000 de *Fontblisse* à *Noyers;* le peu d'abondance d'eau au bief de partage est un obstacle au progrès du trafic.

Le *canal de la Sauldre* (47 kil.), de *Blancafort* à la *Motte-Beuvron*, a été creusé dans le but de fournir un débouché agricole à la Sologne. Il est isolé; on projette de le relier au système général de la navigation de la Loire.

Le *Loiret* est navigable du *pont de Saint-Mesmin* à la Loire (4 kil.).

La *Vienne* est naturellement navigable depuis *Chitré*, au-dessus de Châtellerault (83 kil., dont les 34 premiers sont abandonnés et 4,000 t.); la *Creuse*, flottable depuis *Saint-Marin* (95 kil.), est navigable depuis *Rives* (16 kil.), le trafic y est presque nul (environ 1,400 t.).

Le *Thouet* est navigable sur une longueur de 19 kilomètres; mais, par le *canal de Dive-et-Thouet*, long de 40 kilomètres, la navigation peut s'étendre jusqu'à *Pas-de-Jeu* au milieu d'une contrée fertile. Le commerce en profite peu (3,900 tonnes sur le canal). Le *Layon* est navigable depuis *Concourson* (60 kil. classés, dont 6 utilisés depuis *Chaudefonds*).

La *Sèvre Nantaise* (22 kil.), la *Petite Maine* (6 kil.), puis l'*Acheneau* (24 kil.), et le *lac de Grand-Lieu* (13 kil.) et les petites rivières qui y débouchent, *Ognon* (6 kil.), *Boulogne* (2 kil.), *Tenu* (16 kil.) et qui communiquent même avec la baie de Bourgneuf par la *Haute-Perche* navigable depuis *Pornic* (12 kil.), complètent le système de navigation de la rive gauche du fleuve.

On a songé à compléter ce réseau intérieur par un canal qui, de *Saint-Amand*, irait, par Châtellerault, rejoindre la Sèvre Nantaise en recueillant les eaux descendues du Massif central.

Poussée par la pente du Massif central jusqu'au pied de la ceinture de sa rive droite, la Loire n'a sur sa rive droite aucun affluent navigable, excepté l'*Arroux* (20 kil. navigables), qui est sans trafic. Le groupe des cours d'eau qui viennent converger

aux *Ponts-de-Cé* et dans la **Maine** fait exception et donne à la navigation une longueur totale de 455 kilomètres : 50 pour l'*Authion* (depuis *Pont de Vivy*), dont le trafic est à peu près nul; 117 pour le *Loir* (depuis *Port-Gautier*), qui est peu entretenu et dont le tonnage moyen ne dépasse pas 5,000 tonnes; 134 pour la *Sarthe*, qui est canalisée depuis *le Mans*, mais sans chemin de halage, et dont le tonnage moyen est de 18,000 tonnes; 125 pour la *Mayenne*, canalisée depuis *Brives* (29,000 tonnes), 19 pour son affluent l'*Oudon* depuis *Segré* (16,400 tonnes); 10 pour la *Maine* où la navigation, facile en tout temps, atteint 29,000 tonnes.

La plupart des estuaires de la Bretagne, *Marle* ou *rivière de Vannes* (16 kil.), *rivière d'Auray* (15 kil.), *Blavet* depuis *Hennebont*, et *Scorff* depuis *Pont-Scorff* (9 kil.), *Aven* depuis *Pont-Aven* (6 kil.), *Odet* depuis *Quimper* (18 kil.), *rivière de Pont-l'Abbé* (6 kil.), *Goyen* (7 kil.) depuis *Pont-Croix*, *Aulne* (33 kil.) depuis *Châteaulin*, *Élorn* (14 kil.) depuis *Landerneau*, se prêtent à la navigation maritime.

On a projeté de creuser sur la rive droite de la Loire, parallèlement au canal qui suivrait la rive gauche, un canal allant d'Orléans au Loir, du Loir inférieur à la Mayenne et, de là, à la Vilaine.

La Loire est reliée aux bassins de la Bretagne méridionale par le **canal de Nantes à Brest** (360 kil.) : il part de Nantes, emprunte le cours inférieur de l'*Erdre*, navigable jusqu'à *Nort* (à 7 kil. en amont du canal), se dirige vers l'ouest jusqu'à l'*Isac*, dont le lit conduit à *Redon* et à la Vilaine. La *Vilaine* elle-même est canalisée jusqu'à *Rennes* et navigable jusqu'à *Cesson* (de Cesson à la mer 145 kil.). Après avoir franchi la Vilaine, le canal, alimenté par l'*Oust*, le *Blavet* et l'*Aulne*, traverse toute la Bretagne méridionale et se termine à *Châteaulin*. De là, la navigation descend l'*Aulne* jusqu'à la rade de Brest (112,000 tonnes sur la section de Nantes à Redon, 24,600 sur celle de Redon à Châteaulin).

Quelques petites rivières complètent la navigation de la Vilaine : le *Don* (11 kil.) et la *Chère* (5 kil.), affluents de gauche; la *Meu* (3 kil.), l'*Aff* (9 kil.) et l'*Arz* (10 kil.), affluents de droite.

Le *canal du Blavet* (60 kil., 24,700 t.) qui s'étend du canal de Nantes à Brest jusqu'à *Hennebont*, point de départ de la navigation maritime, complète de ce côté le réseau.

Le **canal d'Ille-et-Rance** (85 kil., 43,000 tonnes), qui part de *Rennes*, remonte l'*Ille* et passe dans le bassin de la *Rance* par un seuil de 64 mètres d'altitude seulement. Il complète le réseau breton du côté de la Vilaine en coupant la presqu'île du sud au nord.

Ces voies navigables, dont les États de Bretagne avaient formé le projet dès 1784 et que le premier Empire commença à exécuter dans un intérêt stratégique, ont été achevées en 1842; mais le réseau tout entier n'a qu'une importance très médiocre.

335. **La construction des chemins de fer.** — Un cheval porte sur son dos 100 kilogrammes; il traîne, dans une charrette, sur une bonne route ordinaire, 1,000 kilogrammes; sur une route parfaitement unie et munie de rails de fer qui diminuent beaucoup le frottement des roues, 10,000 kilogrammes; au pas, sur un canal sans courant, 40,000 kilogrammes. Aussi le prix du transport de la tonne de marchandises à une distance de 100 kilomètres est-il évalué à 25 francs sur une route de terre, à 2 fr. 50 sur un chemin de fer (frais de traction, sans le péage (1) qui est, en outre, de 2 fr. 50), à 1 fr. 50 sur un canal (frais de transport, sans péage), à moins de 40 centimes le plus souvent sur mer. De là, l'avantage, au point de vue de l'économie, d'une route sur un sentier de mulets, d'une bonne route sur une mauvaise, d'un canal sur une route, dans le cas où l'on ne cherche pas la vitesse. Sous le rapport de la vitesse, l'avantage est tout aux chemins de fer (voir § 229).

L'invention de la locomotive, c'est-à-dire d'une machine à vapeur mobile et capable d'entraîner de lourds fardeaux sur une route suffisamment plane, a donné une grande importance aux chemins munis de rails, déjà employés dans les exploitations de mines. De là sont nés les chemins de fer actuels, qui se composent de deux éléments essentiels.

1° La *voie*, à peu près horizontale, exempte de courbes trop brusques, disposée de manière à diminuer, autant que possible, l'adhérence des roues sur la voie et à rendre par là la traction économique. Pour corriger les inégalités du terrain, ce genre de voie exige l'exécution de travaux beaucoup plus dispendieux que ceux des routes ordinaires : remblais, tranchées, tunnels, viaducs, ponts (2), etc.; et, après l'aplanissement du sol ou l'adoucissement des pentes, la pose du ballast et des rails. Le kilomètre de route a coûté en moyenne 20,000 francs à construire en France; le kilomètre de chemin de fer, 380,000 francs.

2° La *locomotive*, qui ne date que de 1829, à la suite de l'inven-

(1) Le péage sur chemin de fer est le prix payé pour l'amortissement du capital de construction de la voie et pour l'entretien; les frais de traction sont le prix payé pour les frais de transport sur cette voie.

(2) Le plus grand tunnel en France est celui de *Modane-Bardonèche* (13 kilomètres 1/2), l'ouverture de l'arc du pont de *Garabit* sur la Truyère a 165 mètres.

tion de la chaudière tubulaire par Séguin et de la construction de la locomotive The Rocket, « la Fusée », par Stephenson, doit réunir les deux principales conditions d'une grande puissance et d'un grand poids pour utiliser cette puissance au profit de la traction, par l'adhérence de la machine sur les rails, adhésion qui empêche le *patinement*. Le poids des locomotives de grande vitesse, qui n'était que de 12 tonnes de poids adhérent en 1840 (remorquant un train de voitures pesant 90 tonnes avec une vitesse de 40 kilomètres à l'heure), en dépasse, en 1889, 30 et remorque un train de 225 tonnes avec une vitesse de 75 kilomètres à l'heure.

Il faut tenir compte non seulement de la vitesse, mais aussi de la pente. Telle locomotive qui traîne, horizontalement, 200 tonnes à raison de 50 kilomètres à l'heure, n'en remorque que 70 avec la même vitesse sur une pente de 2 cm. par mètre.

Les chemins de fer, sur lesquels les trains circulent quatre ou cinq fois plus vite que les voitures sur les routes et qui ont acquis ainsi une rapidité croissante avec le perfectionnement de a voie et des locomotives, sont devenus, partout où ils existent, la voie ordinaire des transports à grande vitesse à l'intérieur des terres, et, par la puissance de traction qu'ils possèdent, le mode le plus usité des transports à petite vitesse.

Le premier chemin de fer français a été celui d'*Andrézieux à Saint-Étienne* (23 kil.); en 1823, l'ingénieur Beaunier, qui avait étudié à Newcastle le transport des houilles par voie ferrée, en avait obtenu, par ordonnance royale, la concession à perpétuité (du *Pont-de-l'Ane* sur le Furens à la Loire). Ce chemin était destiné au transport jusqu'à la Loire des houilles du bassin. Ce chemin, ouvert le 1er octobre 1828, fut d'abord desservi par des chevaux et n'employa les locomotives qu'en 1841, longtemps après les inventions de Séguin et de Stephenson. Il était plus important encore d'amener cette houille à Lyon. Le chemin de fer de *Saint-Étienne à Lyon* (58 kil.), concédé en 1826 à MM. Seguin, fut construit à l'aide de quinze souterrains et ouvert par sections de 1830 à 1833; en 1832, on commença à y admettre des voyageurs et on y essaya des locomotives venues d'Angleterre. En 1828, fut concédée la ligne d'*Andrézieux à Roanne* (67 kil.); elle fut ouverte en 1834. La loi du 26 avril 1833 est la première par laquelle une concession de chemin de fer (*Montbrison à Montrond*) ait été faite : concession temporaire comme toutes celles qui ont suivi. La même année, une autre loi affecta 500,000 fr. à l'étude de plusieurs grandes lignes et quelques chemins furent concédés (*Alais à Beaucaire*, concédé

à M. Talabot, *Montpellier à Cette*, etc.). L'utilité des chemins de fer était prônée par les uns et contestée par les autres. Une loi du 9 juillet 1835 concéda à une compagnie, patronnée par M. de Rothschild et à la tête de laquelle était M. Pereire, le chemin de fer de *Paris à Saint-Germain*, qui, inauguré le 26 août 1837, mit sous les yeux des Parisiens un exemple démonstratif de cette utilité, quoique le prix de revient (1,057,000 fr. le kilomètre) ne fût pas encourageant. Après une première discussion parlementaire, le ministère présenta en 1838 un projet élaboré par M. Legrand, directeur général des ponts et chaussées, qui consistait à faire exécuter six grandes lignes par l'État; après une ardente discussion, le projet du gouvernement fut repoussé par la Chambre. Plusieurs compagnies particulières obtinrent des concessions et échouèrent. En 1840, la France n'avait encore que 435 kilomètres de chemins de fer (voir fig. 198). Un autre projet fut présenté ; il créait un système mixte dans lequel l'État achetait les terrains, exécutait les terrassements et les travaux d'art, sauf à se faire rembourser les deux tiers par les communes et les départements intéressés (ce remboursement a été supprimé par la loi du 19 juillet 1845); les compagnies sablaient la voie, posaient les rails, fournissaient le matériel et jouissaient d'une concession temporaire (de 25 à 45 ans) pour l'exploitation ; ce projet devint la loi du 11 juin 1842, qui a été la première loi organique des chemins de fer en France et qui affectait 126 millions à l'exécution du programme. A la suite de cette loi, les chemins de *Paris à Lille* et *Valenciennes*, de *Rouen au Havre*, de *Paris à Strasbourg*, de *Paris à Lyon*, d'*Avignon à Marseille*, d'*Orléans à Bordeaux*, d'*Orléans à Bourges* furent concédés. La loi du 3 mai 1841 sur l'expropriation avait facilité l'entreprise de la construction. Le 5 mai 1843 fut inaugurée (121 kil.) la ligne de *Paris à Orléans*. La loi du 15 juillet 1845 et l'ordonnance du 15 novembre 1846 réglèrent la police des chemins de fer. Au 1er janvier 1848, 1,832 kilomètres étaient en exploitation.

La crise de 1848 compromit l'entreprise; plusieurs chemins de fer durent être mis sous séquestre, et celui de *Paris à Lyon* fut racheté par l'État (17 août 1848). Cependant le travail reprit bientôt; le 1er janvier 1852, 3,554 kilomètres étaient en exploitation. Le nouveau gouvernement, partisan des grands travaux publics, leur accorda des faveurs, subventions ou avances en travaux ou en argent, garantie d'intérêt, et voulut fortifier le crédit des compagnies en constituant ou en facilitant la création de grands groupes auxquels il concéda (y compris les chemins déjà construits dont la durée de jouissance fut prolongée) en tout 15,060 kilomètres pour

une durée de 99 ans (durée qui équivalait à une forte subven-

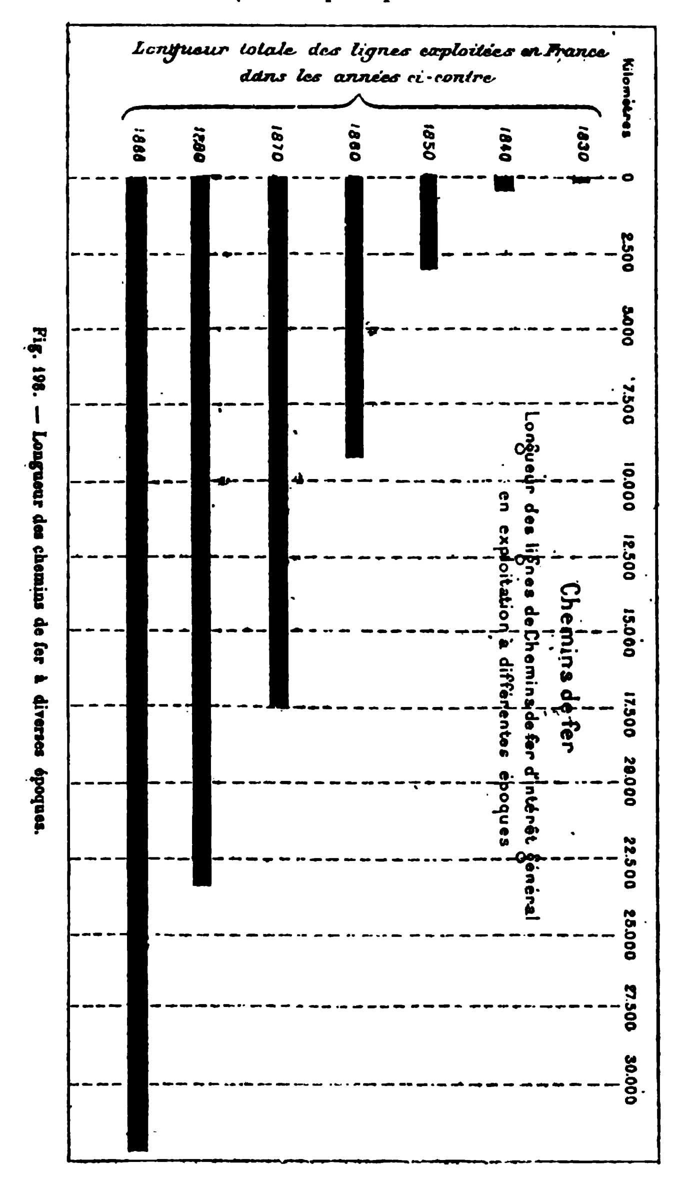


Fig. 198. — Longueur des chemins de fer à diverses époques.

tion). Ainsi furent créées, en 1852, les compagnies de *Paris à Lyon* et de *Lyon à la Méditerranée*, qui fusionnèrent en 1857 en s'an-

nexant les lignes du Bourbonnais et une partie de celles du Grand Central; celle du *Nord;* celle d'*Orléans*, qui reçut en 1857 une partie des lignes du Grand Central; en 1853, celle du *Midi* et celle du *Grand Central* qui n'a jamais fonctionné et qui a été supprimée en 1857; en 1854, celle de l'*Est*, accrue ensuite de plusieurs lignes; en 1855, celle de l'*Ouest*. En outre, 1,011 kilomètres furent concédés à des compagnies secondaires. Toutes les conventions signées de 1852 à 1855 furent revisées et confirmées en 1857. A la fin de 1858, 8,681 kilomètres étaient en exploitation.

La crise commerciale de 1857 arrêta cet élan. Les compagnies, ne trouvant plus à emprunter dans des conditions convenables, eurent recours à l'État qui, par la loi du 11 juin 1859, partagea les lignes en *ancien réseau*, lequel devait (sauf quelques rares exceptions) se suffire à lui-même par ses revenus, et en *nouveau réseau* au capital duquel il accordait une garantie d'intérêt de 4 p. 100 (plus 0 fr. 655 p. 100 pour l'amortissement); au delà d'un certain rendement, l'État devait, à partir de 1872, prélever une part des bénéfices pour se rembourser des avances faites sous forme de garantie. Sur les 16,439 kilomètres qui étaient alors concédés, 8,500 furent classés dans le nouveau réseau. Les lois du 1er mai et du 11 juin 1863 et celle du 18 juillet 1868 complétèrent cette organisation. D'autre part, la loi du 12 juillet 1865 autorisa les *chemins de fer d'intérêt local* qui pouvaient être exécutés par les départements ou les communes, avec le concours des particuliers et, au besoin, de l'État. Le nombre de kilomètres en exploitation s'élevait à 17,440 en août 1870.

Les Assemblées qui se sont succédé depuis 1870 ont, à plusieurs reprises, agité, non sans passion, les questions relatives aux chemins de fer : achèvement du réseau, exploitation par des compagnies ou par l'État, etc. Diverses concessions furent faites par les lois du 23 mars 1874, du 3 juillet et de décembre 1875, et un certain nombre de compagnies nouvelles, notamment celle des *Charentes*, furent alors créées. La loi du 31 décembre 1875 ordonna l'exécution, en six années, d'un certain nombre de lignes aux conditions de la loi de 1842.

Cependant le réseau des chemins de fer d'intérêt local s'était beaucoup étendu et des financiers songeaient à former, en soudant bout à bout des chemins de cette espèce, de longues lignes qui feraient concurrence à celles des grandes compagnies; l'entreprise avorta. Cependant, les grandes compagnies étaient, à cause de leur importance même, suspectes à beaucoup de publicistes et de députés

partisans soit de l'exploitation par de petites compagnies, soit au contraire de l'exploitation de tout le réseau national par l'État. La liquidation forcée de la compagnie des Charentes conduisit la Chambre à demander, en février 1877, la construction d'un réseau que l'État pourrait exploiter en rachetant les chemins des compagnies défaillantes; 2,615 kilomètres furent rachetés. En 1878, le ministre, M. de Freycinet, présenta à la Chambre un projet pour la construction de 10,000 kilomètres qui devaient compléter le réseau français en lui donnant (y compris les additions faites au cours de la discussion) une longueur totale de 42,000 kilomètres; ce projet devint la loi du 17 juillet 1879, prescrivant la construction par l'État de 8,848 kilomètres, l'étude de 4,152 kilomètres supplémentaires, et l'émission successive de 3 milliards en rentes 3 p. 100 amortissables en 75 ans pour fournir au fur et à mesure le capital nécessaire. L'œuvre, trop ambitieuse, fut entreprise avec ardeur et 1,200 kilomètres en moyenne furent construits chaque année. Mais la crise commerciale de 1882 et les difficultés financières amenèrent l'État à signer « les conventions de 1883 », par lesquelles il a cédé aux grandes compagnies, sous diverses conditions, les chemins à exploiter ou à construire; les compagnies se sont engagées à contribuer aux dépenses de construction et à se charger des risques de l'exploitation; la distinction outre l'ancien et le nouveau réseau a disparu et l'État a garanti un minimum de recette pour tout le réseau (cette dernière condition n'a pas été appliquée aux compagnies du Nord et de Paris-Lyon-Méditerranée). Les lignes cédées ainsi en 1883 avaient une longueur totale de 11,485 kilomètres et le réseau français (Algérie non comprise) devait, après leur achèvement, avoir 45,363 kilomètres. Le réseau de l'État fut remanié par suite de ces conventions. Conformément aux conventions de 1883 et à d'autres, l'État doit rembourser par annuité aux compagnies les dépenses faites pour la construction; ces annuités se sont élevées à une somme d'environ 27 millions en 1888.

On trouve à la page 346 la figure 198 qui représente la longueur comparée des chemins de fer en France, et plus loin (page 382) le tableau du nombre des kilomètres exploités depuis 1828. Le 1er janvier 1888, cette longueur était de 34,208 kilomètres et, en nombre rond, de 35,000 kilomètres au 31 décembre de la même année. Elle devait s'élever, après l'exécution des projets, à 46,500 kilomètres.

Les cinq tableaux ci-joints (p. 349, 350, 351, 352) fournissent les principaux éléments de la statistique générale des chemins de

Longueur des lignes exploitées par réseau à diverses époques.

(Extrait des *Chemins de fer français*, situation au 31 décembre 1886, et du *Journal officiel* du 27 août 1888.)

	NOMBRE DE KILOMÈTRES EXPLOITÉS AU 31 DÉCEMBRE		
	1860.	1870.	1888.
Chemins d'intérêt général. — Ouest	1.212	2.255	4.553 (1)
Nord	987	1.625	3.587 (2)
Est	1.083	2.870	4 342 (3)
Paris-Lyon-Méditerranée	1.930	4.429	8.077 (4)
Orléans	1.935	3.879	5.980 (5)
Midi	895	1.870	2.896
Etat	»	»	2.597 (6)
Ceinture (rive droite)	17	20 (7)	32 (7)
Grande Ceinture	»	»	141 (8)
Compagnies diverses	596	567	384 (9)
Chemins non concédés (chemins d'intérêt général)	»	»	227 (10)
Chemins d'intérêt local	»	293	2.279 (11)
Chemins industriels et divers	89	198	237 (12)
Chemins non concédés			227 (13)
Total net, déduction faite des doubles emplois.	8.744	18.066	35.287 (13)

(1) Dans les 4,553 kilomètres ne sont pas compris 74 kilomètres appartenant à la Compagnie de l'Ouest quoique exploites par d'autres, mais sont compris 10 kilomètres appartenant à l'Orléans ou à l'Etat.

(2) Dans ces 3,587 kilometres sont compris 357 kilomètres appartenant à d'autres compagnies; mais ne sont pas compris 10 kilomètres appartenant au Nord et exploités par la Compagnie des mines de Béthune.

(3) Dans ces 4,342 kilomètres sont compris 142 kilomètres appartenant à d'autres compagnies et 12 kilometres de parcours commun avec Paris-Lyon-Méditerranée ; mais ne sont pas compris 9 kilomètres qui appartiennent au Nord et qui sont exploités par des compagnies belges.

(4) Dans ces 8,077 kilomètres sont comptés 15 kilomètres situés en Suisse (ligne de Genève) et 7 kilomètres de parcours commun avec la Compagnie du Rhône (la Croix-Rousse à Sathonay) ; et sont compris les 132 kilomètres du chemin du Rhône au mont Cenis et les 7 kilomètres de la Croix-Rousse à Sathonay ; mais les 12 kilomètres de Modane au milieu du tunnel du Fréjus n'y sont pas compris, parce qu'ils sont exploités par la Compagnie italienne.

(5) Dans ces 5,980 kilomètres sont compris 7 kilomètres empruntés au réseau de l'État.

(6) Dans ces 2,597 kilometres sont compris 129 kilomètres de parcours commun avec diverses compagnies, mais non les 7 mentionnés tout à l'heure.

(7) La Ceinture de Paris comprend : 1° la rive droite (17 kilomètres avec les raccordements, plus 3 kilomètres de l'embranchement de la Villette qui appartiennent à la Ville de Paris). qui appartient en commun aux quatre compagnies ayant de ce côté leur tête de ligne ; 2° la ceinture de la rive gauche (12 kil.), qui appartient à la Compagnie de l'Ouest et qui est exploitée par le syndicat du chemin de fer de ceinture. En 1870, cette seconde partie était comptée dans le réseau de l'Ouest.

(8) La Grande Ceinture possède 110 kilomètres et en emprunte 31 aux réseaux des compagnies qu'elle relie.

(9) Ces 384 kilomètres sont exploités par des compagnies diverses dont les deux principales sont celles du Médoc (100 kil.) et de l'Ardoise à Alais (59 kil.). Il y a, en outre, 486 kilomètres appartenant à des compagnies diverses qui sont exploités par les grandes Compagnies et qui figurent dans le chiffre de leur réseau.

(10) Les principaux sont ceux de la Corse (181 kil.).

(11) Les chemins d'intérêt local les plus importants sont ceux de la *Société générale des chemins de fer économiques* (398 kil. dans la *Gironde*, les *Landes*, etc.). la *Compagnie des chemins de fer départementaux* (233 kil. dans *Indre-et-Loire*, etc.), le *réseau de l'Eure* (226 kil.), les *Chemins de l'Hérault* (111 kil.). Dans le total de 2,279 kilomètres sont compris 46 kilomètres de parcours sur des lignes d'intérêt général.

(12) Ces 237 kilomètres représentent l'état des lignes exploitées au 1er janvier 1888.

(13) Ce total net est obtenu en retranchant 144 kilomètres de parcours commun à deux compagnies et 17 situés sur territoire étranger, mais en ajoutant 15 kilometres de Modane au tunnel.

Longueur des lignes construites ou à construire par réseau au 1er janvier 1888.

RÉSEAUX.	LONGUEUR AU 1er JANVIER 1888 — DÉCLARÉS D'UTILITÉ PUBLIQUE — en exploitation.	en construction.	à construire.	TOTALE	TOTAL y compris la longueur non déclarée d'utilité publique
Grandes Compagnies :					
Ouest	4.489	393	686	5.568	5.770
Nord	3.146	91	129	3.366	3.428
Est	4.151	229	275	4.655	4.761
Paris-Lyon-Méditerranée	7.951	544	718	9.213	9.627
Orléans	5.925	736	396	7.057	7.072
Midi	2.705	458	869	4.032	4.280
Petite Ceinture (rive droite) (1)	17	»	»	17	17
Grande Ceinture (1)	110	»	»	110	110
Total	28.494	2.451	3.073	34.018	35.065
État	2.468	134	344	2.946	3.280
Total des six grandes Compagnies et de l'État	30.962	2.585	3.417	36.964	38.345
Compagnies diverses (2)	778	103	347	1.228	1.565
Chemins industriels et divers	237	18	49	304	304
— d'intérêt local (3)	2.217	133	1.321	3.671	3.671
— non concédés	14	335	278	627	2.651
Total général	34.208	3.174	5.412	43.794	46.536

(1) Sans compter les sections qui appartiennent aux grandes compagnies et qui sont comptées dans leur réseau : plus de la moitié de ces lignes avaient des rails en acier.

(2) Ce nombre est supérieur à celui du tableau précédent (384 kil.) parce qu'une partie des chemins des compagnies diverses est exploitée par les grandes compagnies. Parmi les principales compagnies diverses sont : *Nord-Est* (367 kil.), *Médoc* (101 kil.), *Épernay à Romilly* (91 kil.), *Alais au Rhône* (57 kil.).

(3) Parmi les principales compagnies de cette catégorie sont la *Société générale des chemins de fer économiques* (398 kil., dont 268 dans la Gironde et les Landes), la *Compagnie des chemins de fer départementaux* (223 kil., dont 104 dans l'Indre), la *Compagnie des chemins de fer de l'Eure* (237 kil.), la *Compagnie des chemins de fer de l'Hérault* (124 kil.).

Dépenses d'établissement des chemins de fer au 31 décembre 1885.

Extrait des *Chemins de fer français. Documents statistiques relatifs à l'année* 1885.
(Nombres exprimés en millions de francs.)

	CHEMINS DE FER D'INTÉRÊT général.	CHEMINS DE FER D'INTÉRÊT local.	ENSEMBLE.
Longueur exploitée en kilomètres....	30464	1772	32236
Capital réalisé en actions...........	1543	59	1602
Capital réalisé en obligations.......	9431	53	9484
Total........................	10974	112	11086
Dépenses des Compagnies............	9314.6	165.9	9480.5
— de l'Etat...................	3284.4	17.5	3302.4
Divers............................	125.6	50.0	175.6
Dépense totale...............	12725.1	233.4	12958.5(*)
Dépense d'établissement par kilomètre.	417712	131767	

Dépenses d'établissement par réseau au 31 décembre 1885 des chemins de fer d'intérêt général.

(Extrait des *Chemins de fer français. Documents statistiques relatifs à l'année* 1885.)

	LONGUEUR EXPLOITÉE.	DÉPENSE (en millions de francs) FAITE PAR l'État.	les comp^ies.	divers	Total.	DÉPENSE PAR KILOMÈTRE (en milliers de fr.) dont (1): Dépenses totales.	État.	Comp^ies.
Ouest....................	4249	502	1180	27	1709	402	118	277
Nord.....................	3479	77	1327	16	1420	408	27	381
Est......................	4195	485	1183	15	1684	401	115	282
Paris-Lyon-Méditerranée..	7869	742	3202	36	3980	505	94	407
Orléans..................	5517	705	1309	11	2025	367	127	237
Midi	2588	258	860	0.4	1118	432	99	332
État.....................	2232	477	101	1.6	594	266	213	45
Ceinture de Paris........	29	33.5	34	0.9	69	2385	1156	1196
Grande Ceinture..........	92	»	56	»	56	608	»	608
Compagnies secondaires..	214	4.6	60	1.6	67	312	21	268
	30464	3784	9314	125	12725	417	107	305

(1) Nous ne donnons pas la part des divers qui est comprise dans le total.

Matériel, personnel, recettes et dépenses des chemins de fer en 1885.

(Extrait des *Chemins de fer français. Documents statistiques relatifs à l'année* 1885.)

	CHEMINS DE FER D'INTÉRÊT général.	CHEMINS DE FER D'INTÉRÊT local.	TOTAL et MOYENNE.
Matériel et personnel des chemins de fer.			
Nombre de locomotives.........	9.235	201	9.436
— total des wagons......	239.523	2.790	243 313
— — des voitures pour voyageurs......	21.447	534	21.981
— — d'employés.......	232.205	4.170	236 375
— — de trains par jour.	10.047	655	10.702
— de kilomètres parcourus par les trains en un an.	215.238.790	4.625.716	219.864.506
Recettes et dépenses d'exploitation des chemins de fer.			
Recettes grande vitesse (sans l'impôt)...........	406.239.422 fr	5.161.182 fr	411.400.604 fr
Recettes petite vitesse........	608.633.353	4.187.223	612.820.576
Recettes diverses et annexes....	43.223.851	456.902	43 684.753
Produit de l'impôt sur les transports de la grande vitesse....	85.989.328	625.018	86.514.346
Prix moyen payé pour un kilom. parcouru par.. Tonne de marchandise petite vitesse..	0f059	0f113	0fr059
Prix moyen payé pour un kilom. parcouru par.. voyageur....	0f046	0f058	0fr046
Recette brute moyenne par kilom. exploité provenant........ de la grande vitesse.........	13.615	2.995	13.049
Recette brute moyenne par kilom. exploité provenant........ de la petite vitesse.........	20.397	2.439	19.441
Recette brute moyenne par kilom. exploité provenant........ des deux réunies..........	34.997	5.583	33.425
Dépenses totales...............	587.703.834	8.780.869	596.484.702
Dépense moyenne de l'exploitation par kilomètre exploité..	19.054	4.788	18.293
Produit net total...............	470.392.791	1.028.441	471.421.232
Produit net moyen de l'exploitation par kilomètre exploité...	15.943	795	15.132
Somme demandée à l'État à titre de garantie.................	66.968.229	»	66.968.229
Proportion p. 100, à la recette totale. grande vitesse..	38.9	53.6	39.1
Proportion p. 100, à la recette totale. petite vitesse...	58.3	43.4	58.1
Proportion p. 100, à la recette totale. recettes diverses.	2.8	3.0	2.8
Proportion p. 100 de la dépense totale de l'exploitation.......	54.4	85.8	54.7

fer. Le premier fait connaître par réseau la longueur exploitée à la fin des années 1860,,1870 et 1888; le second, la longueur par réseau des lignes en exploitation, en construction et à construire au 1er janvier 1888; le troisième, les dépenses totales d'établissement des chemins de fer au 31 décembre 1885; le quatrième, les dépenses d'établissement par réseau à la fin de l'année 1885; le cinquième, des renseignements généraux sur le matériel, le personnel, les recettes et les dépenses des chemins de fer en 1885.

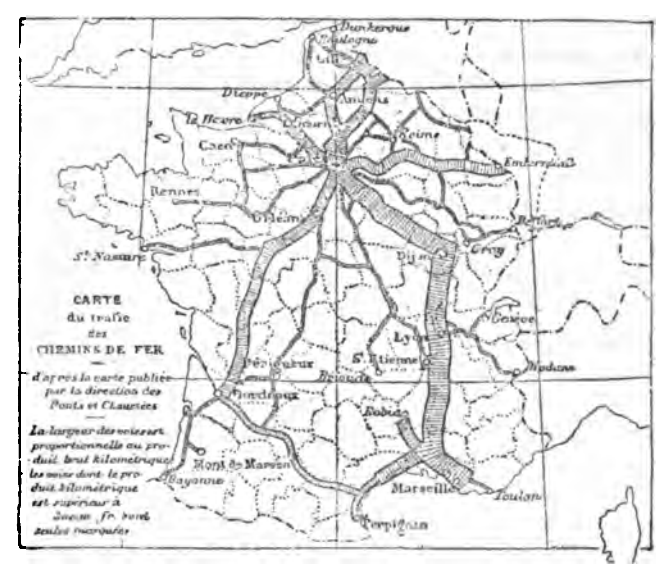


Fig. 199. — Carte indiquant sommairement les recettes des principales lignes de chemins de fer (1).

La dépense totale faite pour la construction des chemins de fer, au 31 décembre 1885, s'élevait à 12 milliards 3/4 de francs. Les lignes construites, les unes avec subvention de l'État en travaux ou en argent, les autres sans subvention, ont coûté plus ou moins, suivant la valeur du terrain et les difficultés d'exécution. Ainsi, d'un côté, parmi les plus coûteuses, la ligne de *Paris* à *Saint-Germain* a coûté définitivement, après les travaux complémentaires,

(1) Cette carte, comme celle des voies navigables, ne peut donner, à cette échelle, qu'une idée sommaire de l'importance des lignes. Voir, pour plus de détails, les chiffres que nous donnons pour chaque ligne importante et l'*Album de statistique graphique* du ministère des travaux publics.

2,200,000 fr. le kilomètre; celle de *Paris* à *Rouen*, 1,052,000 fr.; celle de *Nice* à *la frontière*, 1,167,000 fr.; celle de *Paris* à *Lyon*, 837,000 fr.; celle de *Lyon* à *Avignon*, 811,000 fr.; celle de *Paris* à *Bordeaux*, 588,000 fr.; celle de *Paris* à *Avricourt*, 710,000 francs; celle de *Paris* à *Lille*, 708,000 fr.; celle de *Paris* à *Rennes*, 464,000 fr.; tandis que de l'autre côté, parmi les moins coûteuses, celles de *Tours* à *la Châtre* et de *Vitré* à *Moidrey* n'ont coûté que 161,000 et 107,000 fr. Le coût moyen, en 1885, était d'environ 417,700 fr. pour les lignes d'intérêt général, et de 131,700 pour les lignes d'intérêt local.

336. **Le réseau des chemins de fer.** — Les 46,500 kilomètres qui doivent composer le réseau français tel qu'il est constitué en 1888 et dont 34,882 étaient en exploitation au 1er janvier 1889 (35,619 au 21 juillet 1889), étaient, d'après les conventions signées de 1852 à 1883, attribués pour les neuf dixièmes à six grandes Compagnies et à l'État.

Cinq de ces Compagnies ont leur point de départ à **Paris**, d'où leurs lignes principales se dirigent, comme autant de rayons, vers les extrémités de la France. Elles sont reliées par les deux anneaux de la *Petite Ceinture* (37 kil. avec les kil. empruntés à d'autres réseaux) et de la *Grande Ceinture* (141 kil., y compris 18 kil. pour la ligne de *Massy-Palaiseau* à *Valenton* par *Wissous*); le premier longe à peu près les fortifications à l'intérieur de Paris; le second emprunte une partie des lignes de l'Ouest et de l'Est et dessert autour de Paris : *Versailles*, *Saint-Cyr*, *Saint-Germain*, *Achères*, *Argenteuil*, *Noisy-le-Sec*, *Champigny*; il se compose, entre *Valenton* et *Massy*, d'une double ligne dont l'une intérieure passe à *Wissous* et l'autre à *Juvisy* et à *Longjumeau*.

Les deux Ceintures ont été construites dans le triple dessein de servir au transport des voyageurs, de faciliter le transit des marchandises d'un réseau à l'autre et de servir à la défense de la capitale en temps de siège.

La plupart *des chemins de fer suivent la direction des vallées et le cours des rivières*, parce que la nature y a mieux que partout ailleurs amoindri les inégalités du terrain. Ils passent, par des rampes et des tunnels, d'un bassin dans un autre, en choisissant, autant que possible, les points où la ligne de faîte s'abaisse le plus. Ils ressemblent sous ce rapport aux canaux; cependant ils sont beaucoup moins dépendants qu'eux de la géographie physique (voir livre Ier, 4e section).

Ils cherchent surtout les régions riches qui fournissent matière au

trafic et les débouchés commerciaux : c'est là leur relation principale avec la géographie économique. C'est pourquoi **Paris**, étant le principal foyer économique de la France, est aussi le point central des grandes voies ferrées. Une carte des chemins de fer présente, surtout dans la moitié septentrionale de la France, l'image d'un cercle dont cette ville est le centre et d'où partent une quinzaine de rayons représentant autant de lignes desservies par des trains rapides et divergeant vers les extrémités du territoire ; ces rayons sont coupés par des cercles ou des arcs de cercle concentriques qui les relient les uns aux autres en desservant les localités intermédiaires.

Les villes de France de plus de 100,000 habitants qui ne sont pas, comme le Havre et Marseille, des ports ayant, dans ce cas, la mer pour débouché complémentaire, sont aussi des centres qu'entourent des cercles concentriques et d'où rayonnent des voies ferrées. *Lyon* a ainsi huit rayons ; *Bordeaux* en a neuf et même dix en comptant les lignes de Bergerac et de Périgueux ; *Lille* en a neuf ; *Toulouse*, *Nantes*, *Rouen* en ont six ; *Roubaix* en a quatre et *Saint-Étienne* quatre.

Des circonstances particulières ont favorisé certaines villes moins peuplées, mais situées, à cause de leur position géographique, au croisement de plusieurs voies, comme *Rennes* (7 directions), *le Mans* (8 directions), *Caen*, *Évreux*, *Gisors*, sur le réseau de l'Ouest ; *Beauvais*, *Amiens*, *Cambrai*, *Valenciennes* (8 directions), sur celui du Nord ; *Reims*, *Nancy*, *Troyes*, sur celui de l'Est ; *Dijon*, *Besançon*, *Bourg*, *Nîmes*, sur celui de Paris-Lyon-Méditerranée ; *Orléans* et *Tours* (8 directions), *Limoges*, *Périgueux*, sur celui d'Orléans ; *Niort*, sur celui de l'État ; *Montauban*, sur celui du Midi. La plupart sont d'ailleurs des villes importantes.

Les considérations qui précèdent suffisent à expliquer pourquoi les chemins de fer ne sont pas et ne doivent pas être uniformément répartis sur toute la surface du territoire ou, autrement dit, n'ont pas la même *densité*.

Au 31 décembre 1886, il y en avait en moyenne 8^{kil},3 par myriamètre carré. Cette moyenne s'élevait au-dessus de 12 dans 8 départements : *Seine* (54 1/2), *Nord* (20 1/2), *Rhône* (15 1/2), *Seine-et-Oise* (15 1/2), *Bouches-du-Rhône* (14), *Seine-Inférieure* (12 1/2), *Eure-et-Loir* (12), *Eure* (13). Ces départements sont au nombre des plus peuplés (excepté *Eure-et-Loir*) (1) et des plus riches de France.

Les départements pauvres, la plupart montagneux, *Savoie* (4,4),

(1) Aussi le département d'Eure-et-Loir a-t-il 24.9 kil. par 10 000 habitants, tandis que la Seine n'en a que 0.9.

Ariège (4,3), *Morbihan* (4,3), *Hautes-Alpes* (4,1), *Basses-Alpes* (3,2), ont au contraire une moyenne très faible. La région des *Pyrénées* et celle du *Massif central* ont aussi une moyenne faible.

Nous indiquons, à titre de renseignement, les lignes de chemins de fer qui étaient en exploitation au milieu de l'année 1889, en groupant les chemins de compagnies secondaires dans les sept grands réseaux, parce qu'elles ne sont, pour ainsi dire, que des affluents des courants principaux (1).

Environ 5,000 localités sont desservies directement par les chemins de fer ou par leurs correspondances et, en 1889, il n'y avait plus que 10 petites sous-préfectures des Alpes, du Massif central ou des Pyrénées qui n'eussent pas de station (2), sans compter la Corse.

I

Le **réseau de l'Ouest** comprend cinq grandes lignes.

1° La plus ancienne et la plus importante, ouverte en 1843 jusqu'à Rouen, est **la ligne de Rouen-Le Havre**, desservant **Rouen** et **Le Havre** : la recette brute kilométrique est de 161,700 francs entre Paris et Rouen, et de 101,300 entre Rouen et le Havre (3). Cette ligne (136 kil. de Paris à Rouen, r. g., 88 de Rouen, r. d., au Havre, total 228 kil., y compris les 4 kil. entre les deux gares (4), trajet en 3 h. 54 par train rapide) (5), suit la *vallée de la Seine*,

(1) Nous tenons cependant à dire que, dans l'enseignement secondaire, un professeur commettait un anachronisme lorsqu'il s'appliquait à énumérer toutes les lignes. Il était opportun de le faire quand il n'y avait encore qu'un petit nombre de lignes et que ces lignes étaient pour la plupart de premier ordre. Il ne convient plus de le faire aujourd'hui, pas plus qu'il ne convenait de faire apprendre autrefois le tracé de chacune des routes royales qui avaient à peu près le même parcours que nos chemins de fer principaux. Il suffit en général de connaître le système général de nos voies ferrées et les grandes lignes desservies par des rapides ou des express.

(2) *Bonneville, Moutiers, Barcelonnette, Nyons, Castellane, Puget-Théniers, Céret, Prades, Forcalquier, Espalion, Mauriac, Yssengeaux, Florac, Largentière, Gex.*

(3) La recette brute kilométrique n'est indiquée qu'en vue de donner une idée de l'importance relative de chaque ligne. Les valeurs sont empruntées à la *Carte figurative des recettes brutes kilométriques pour* 1885 (voir *Album de statistique graphique* pour 1887). Cette recette a baissé pour presque toutes les lignes depuis 1882.

(4) Le prix de Paris au Havre est de 28 fr. 10 en première classe, 21 fr. 05 en seconde et de 15 fr. 45 en troisième. Nous n'indiquons pas le prix pour les autres lignes. (Voir les prix du transport au § *La circulation*.)

(5) Le total est de 230. Les deux kilomètres qui sont en moins sont ceux de la bifurcation de Saint-Sever, qui ne comptent pas dans la ligne du Havre. Les différences entre les longueurs indiquées par l'*Indicateur général des chemins de fer* et par la *Statistique centrale des chemins de fer* ont le plus souvent pour cause des raccordements et des prolongements de ce genre;

dont elle traverse trois fois les méandres avant d'atteindre *Poissy;* elle longe ensuite la rive gauche par *Meulan*, *Mantes*, *Vernon*, en traversant, par le tunnel de *Rolleboise*, un des coteaux qui l'enserrent ; elle traverse encore deux fois la Seine, non loin de *Pont-de-l'Arche*, avant d'atteindre **Rouen**, sous lequel elle va d'une gare à l'autre. La ligne passe définitivement sur la rive droite, remonte par la vallée du *ruisseau de Cailly* et, par le tunnel de *Malaunay* sur le plateau de Caux, franchit la vallée de Sainte-Austreberte par le viaduc de *Barentin*, dessert *Yvetot* et descend par *Harfleur* sur *le Havre*.

2° La **ligne de Dieppe** (168 kil. depuis Paris et 16,100 fr. ; trajet en 4 h. 1 par train express; on va, d'autre part, à Dieppe en 3 h. 30 par le rapide de la ligne du Havre, qui se détache à *Maisons-Laffitte* de la ligne du Havre et marque la limite septentrionale du réseau de l'Ouest. Elle dessert *Pontoise* (on peut se rendre aussi à Pontoise par la ligne du Nord), passe par les plateaux qui bordent, au nord, la vallée de la Seine, dessert *Gisors* qui, grâce à d'autres embranchements (2 sur la ligne du Havre, 1 sur Beauvais), est un centre à cinq rayons. Elle remonte l'*Epte*, traverse le fond du pays de Bray en desservant *Gournay*, *Serqueux* où la ligne d'*Amiens* à *Rouen* la traverse, descend la vallée de l'*Arques*, passe à *Neufchâtel* et aboutit à *Dieppe*, après avoir (à 4 kil. de cette ville) envoyé sur le *Tréport* un embranchement de 40 kil. Cette ligne n'est desservie par des trains express qu'en été. De *Chars* (station de cette ligne) à *Magny*, il y a un chemin de fer départemental (13 kil.).

3° De la ligne de Rouen se détache, à *Mantes*, la **ligne de Cherbourg** (313 kil. depuis Mantes, 371 depuis Paris, 57,900 francs jusqu'à Caen, 25,600 depuis Caen; trajet en 8 h. 22 par train express de Paris à Cherbourg) qui, franchissant l'*Eure*, atteint **Évreux**, remonte l'*Iton* jusqu'à *Conches*, traverse le pays d'Ouche, se relie à *Serquigny* à un embranchement (69 kil.) sur Rouen, traverse la Rille, puis la Charentonne à *Bernay*, gagne la Touques à *Lisieux*, franchit par un tunnel le dernier plateau du haut-pays d'Auge, puis la Dives, atteint l'Orne et **Caen**, en coupant toute la campagne de Caen, puis traverse le Bessin, dessert *Bayeux*, *le Lison*, *Carentan*, traverse les prairies basses du Cotentin occidental pour aboutir par *Valognes* à *Cherbourg*.

4° La **ligne de Granville** (328 kil. de Paris; trajet en 6 h. 36

quelquefois aussi elles proviennent de la plus courte distance pour se rendre d'un lieu à un autre par chemin de fer d'après laquelle le prix du transport est calculé et le nombre de kilomètres est porté sur l'indicateur.

par train express; 38,800 fr. jusqu'à *Surdon* et 18,700 de *Surdon* à *Granville*), se détache de la ligne de Bretagne (voir n° 5) à *Saint-Cyr*, dessert *Dreux*, puis *Laigle* et remonte la *Rille;* elle s'engage ensuite dans les coteaux du Perche, atteint *Argentan*, puis, sillant entre deux rangées des collines de Normandie, dessert *Flers*, *Vire* et aboutit à *Granville.*

5° *Le chemin de fer de Versailles, rive gauche* (17 kil. et 84,000 fr.), en jonction à Versailles avec la rive droite, se continue de Versailles à *Saint-Cyr*, et devient la grande **ligne de Bretagne** (610 kil. de Paris à Brest, trajet en 13 h. 31 par train direct; de Paris jusqu'à Rennes; 67,300 fr.); elle gagne *Rambouillet*, puis *Maintenon* et l'*Eure* qu'elle remonte jusqu'à **Chartres**; de là, *Nogent-le-Rotrou* au milieu des coteaux du Perche; descend l'*Huisne* et atteint **le Mans**, poursuit sa route à travers les collines du Maine au pied de la forêt de Sillé, passe à **Laval**, puis à *Vitré* d'où la vallée de la Vilaine la conduit à **Rennes**. De là, suivant le versant septentrional des monts de Bretagne et coupant les cours d'eau qui en descendent, elle dessert *Lamballe*, **Saint-Brieuc**, *Guingamp*, *Morlaix*, dont elle traverse la rivière sur un beau viaduc, *Landerneau*, et se termine à *Brest* (20,100 fr. depuis Rennes), qui est le port le plus occidental de la France.

Dans la banlieue de Paris, la compagnie de l'Ouest possède la ligne de *Paris* à *Saint-Germain* (21 kil.), la plus ancienne du réseau, celle de *Paris* à *Versailles*, rive droite (23 kil.), avec embranchement de *Saint-Cloud* à *Étang-la-Ville* (13 kil.), raccordement avec la rive gauche à Versailles et embranchement de la gare des Chantiers, la ligne de *Paris* à *Ermont* et à *Enghien* (13 kil. depuis Asnières) et plusieurs lignes qui font partie de la Petite Ceinture (gare Saint-Lazare à Auteuil) et de la Grande Ceinture.

Au nord de la ligne du Havre sont les lignes secondaires ou embranchements suivants: *Vernon* à *Gisors* (60 kil.) et *Pont-de-l'Arche* à *Gisors* (54 kil.), lignes qui appartiennent à la compagnie des chemins de fer de l'Eure; **Malaunay à Dieppe** (50 kil. et 60,800 fr.), qui rejoint celle de Dieppe (voir plus haut, 2°) et qui est desservie par des trains express partant de Paris; *Motteville* à *Saint-Valéry-en-Caux* (31 kil.) avec embranchement sur *Cany* (7 kil.); *Beuzeville* à *Lillebonne* (au sud de la ligne) (14 kil.) et *Beuzeville* à *Fécamp* (20 kil. et 16,100 fr.); *Harfleur* à *Montivilliers* (5 kil.).

Au sud sont : l'embranchement de *Barentin* à *Caudebec* (29 kil.), et, en communication avec une autre ligne, l'embranchement de *Saint-Pierre-du-Vauvray* à *Louviers* (8 kil.).

La compagnie de l'Ouest exploite en commun avec la compagnie du Nord (v. p. 362) le chemin de fer de **Rouen** à **Amiens** (117 kil.) par *Serqueux*, qui est aussi le chemin du **Havre** à **Amiens** par l'embranchement de *Motteville* à *Montérolier-Buchy* (43 kil. pour l'embranchement, 190 kil. du Havre à Amiens et 35,400 francs de *Rouen* à *Amiens*), double ligne desservie par des trains express.

Entre les lignes du Havre et de Bretagne sont des lignes transversales, orientées en général du nord au sud, comme les grandes lignes le sont de l'est à l'ouest.

Le service de *Rouen* à *Chartres* (157 kil.), en remontant la vallée de l'*Eure*, fait par la compagnie de l'Ouest, et celui de *Rouen* à *Dreux* (91 kil. de Dreux à Elbeuf) et à *Orléans*, fait par la compagnie des chemins de fer de l'Eure, empruntent la même voie sur une partie de leur parcours; ces lignes ont des embranchements de *Dreux* à *Maintenon* (27 kil.), d'*Acquigny* à *Évreux* (21 kil.), d'*Évreux* au *Neubourg* (25 kil.); le chemin de fer particulier de *Glos-Montfort* à *Pont-Audemer* (16 kil.) y aboutit. Dans le même groupe, l'embranchement de *Rouen* (se détachant à *Oissel*, station de la ligne de Rouen) à *Serquigny* (59 kil. et 69 depuis Rouen et 33,900 fr.) par Glos-Montfort relie les lignes du Havre et de Cherbourg.

La ligne du *Mans* à *Caen* (143 kil. jusqu'à *Mézidon*, 36,100 fr. du *Mans* à *Mézidon*) part de la ligne de Bretagne, avec embranchement de *Sillé-le-Guillaume* à *la Hutte* (29 kil.), remonte la vallée de la *Sarthe*, dessert **Alençon**, emprunte, de *Surdon* à *Argentan*, la ligne de Granville en descendant la vallée de l'Orne et aboutit à *Mézidon* sur la ligne de Cherbourg. Elle se prolonge au nord de cette dernière ligne jusqu'à *Dozulé* (20 kil. de Mézidon à Dozulé), où elle rejoint le chemin de fer de *Caen* à *Dozulé-Putot* par *Cabourg* (25 kil. de Caen à Dozulé) et aboutit à *Trouville-Deauville* (55 kil. de Caen à Trouville).

Un embranchement sur la ligne de Cherbourg, de **Lisieux** à **Trouville-Deauville** (29 kil., 14,300 fr.) par la vallée de la *Touques* et par *Pont-Lévêque*, est desservi l'été par des trains express partant de Paris; de *Pont-Lévêque* à *Honfleur* est un sous-embranchement (25 kil.). A l'est de la ligne du *Mans* à *Caen* se trouve une suite de lignes allant de *la Hutte* à *Conches* (134 kil.) et desservant *Mamers*, *Mortagne* et *Laigle;* la ligne de *Mamers* à *Saint-Calais* par *Connerré* (77 kil.), qui fait partie des chemins de fer de l'Eure; le chemin particulier d'*Alençon* à *Condé-sur-Huisne* par *Mortagne* (67 kil.); une ligne de *Mortagne* à *Mesnil-Mauger* (ligne de Cherbourg) par *Sainte-Gauburge* (ligne de Granville)

(35 kil. de Mortagne à *Sainte-Gauburge*, 62 de *Sainte-Gauburge* à *Mesnil-Mauger*), avec embranchement d'*Échauffour* à *Bernay* (41 kil.) et sous-embranchement de *la Trinité-de-Réville* à *Lisieux* (32 kil.). Un chemin de fer réunit *Verneuil* (ligne de Granville) à *Évreux* (54 kil.).

A l'ouest de la ligne du *Mans* à *Caen* est la ligne, importante aussi, de *Caen* à *Laval* (157 kil. et 14,300 fr.) par la vallée de l'*Orne*, *Flers*, *Domfront*, *Mayenne*.

Ces lignes sont reliées par la ligne d'*Alençon* à *Domfront* (69 kil.) qui envoie un embranchement de *Pré-en-Pail* à *Mayenne* (46 kil.) et un sous-embranchement de *Couterne* à *Briouze* (30 kil.).

Au nord de la ligne de *Cherbourg* sont : la ligne de *Caen* à *Courseulles* (31 kil., 16,500 fr.), compagnie particulière desservant plusieurs bains de mer; celle de *Neuilly à Isigny* (8 kil.) et de *Valognes* ou de *Montebourg* à *Barfleur* (36 kil. de Valognes, 37 de Montebourg).

De *Sottevast* (73 kil. jusqu'à Coutances) et de *Lison*, stations de la ligne de Cherbourg, partent deux lignes dont la seconde dessert **Saint-Lô** et qui se réunissent à *Coutances ;* la ligne formée par leur jonction traverse à *Folligny* la ligne de Granville, dessert *Avranches*, *Dol*, *Dinan* et se termine à *Lamballe*, station de la ligne de Brest (207 kil. de Lison à Lamballe et 11,000 fr.). Entre cette ligne et celle de Laval-Caen sont les lignes de *Caen* à *Aunay-Saint-Georges* (34 kil.), de *Berjou* (ligne de Laval-Caen) à *Falaise* (30 kil.), de *Flers* et de *Vire* (ligne de Granville) à *Mortain* (36 kil. de Vire). La ligne d'Alençon-Mayenne se continue vers l'ouest, de *Mayenne* à *Pontorson* par *Fougères* (54 kil.), et se confond avec la ligne *Moidrey-Pontorson;* une autre branche gagne *Vitré*, station de la ligne Paris-Brest (78 kil.). De *Saint-Malo-Saint-Servan*, avec embranchement de la *Gouesnière-Cancale* à *Miniac* (10 kil.) et à *Dol*, et stations de la ligne Lison-Lamballe, une ligne desservie par des express pendant la saison des bains de mer gagne **Rennes** (82 kil.) et, de là, Paris. Un embranchement de la ligne Lison-Lamballe dessert *Dinard* par *Dinan*. La ligne de Brest envoie vers le nord de la presqu'île deux embranchements, un de *Plouaret* à *Lannion* (17 kil.), l'autre de *Morlaix* à *Roscoff* (28 kil.).

Au sud de la ligne de Brest, le réseau de l'Ouest s'étend jusqu'à *Angers*, *Nantes* et *Saint-Nazaire*. La **ligne d'Angers**, qui part, au *Mans*, de la ligne de *Brest* et descend la vallée de la *Sarthe* (97 kil. depuis le Mans et 30,900 fr.), est le chemin le plus court de Paris à Angers (308 kil. ; trajet en 6 h. 33 par l'express). Sur cette ligne

s'embranchent celles de *Sablé* à *Sillé-le-Guillaume* (52 kil.) et de *Sablé à Château-Gontier* (31 kil.), puis par la vallée de la Mayenne à Laval (40 kil.). De *Sablé*, ou d'*Angers*, à *Redon* par *Segré* (157 kil. de Sablé à Redon et 14,700 fr. et 38 d'Angers à Segré et 12,600 fr.) une ligne se dirige vers l'ouest, fournissant le chemin le plus court (620 kil.) de Paris dans le sud de la Bretagne. Elle envoie un embranchement de *Chemazé* à *Craon* (15 kil.). Elle communique, en premier lieu, au nord avec la ligne *Gennes-Laval*, et au sud-ouest avec celle de *Segré* à *Nantes* (83 kil.), formant ainsi le chemin le plus court (397 kil.) de Paris à Nantes; en second lieu, au nord, de *Châteaubriant* à *Rennes* (61 kil.) ou à *Vitré* (41 kil. depuis la bifurcation à *Martigné*) et, au sud-ouest, de *Châteaubriant* à *Montoire* (85 kil.), station de la ligne de Nantes à Saint-Nazaire, réseau d'Orléans, fournissant ainsi la ligne la plus courte (447 kil.) de Paris à Saint-Nazaire; en troisième lieu, de *Redon* à *Rennes* (70 kil. et 12,000 fr.) par la vallée de la *Vilaine*. Plus à l'ouest, deux embranchements, de *la Brohinière* à *Ploermel* (42 kil.) et de *Saint-Brieuc* à *Pontivy* (73 kil.), coupent la Bretagne du nord au sud en se soudant à deux têtes de ligne du réseau d'Orléans.

II

Le **réseau du Nord** comprend six grandes lignes :

1° **La ligne de Lille** (266 kil. jusqu'à la frontière, et 130,700 fr. ; trajet en 3 h. 45 par train express de Paris à Lille), ouverte en 1846, gagne *Saint-Denis*, puis Creil par plusieurs voies (240,000 fr.); la plus orientale et la plus courte (51 kil.) traverse la plaine de l'Ile-de-France par *Chantilly*, c'est celle que suivent les express; la plus ancienne gagne par *Pontoise* la vallée de l'Oise (68 kil.) où deux embranchements, d'*Ermont à Valmondois* (30 kil.), prolongés jusqu'à *Épiais-Rhus*, et d'*Épinay à Persan-Beaumont* (27 kil.), avec sous-embranchement sur *Luzarches* (11 kil.), la rejoignent. De *Creil*, la ligne s'élève sur le plateau en remontant la petite vallée de l'*Arré*, descend sur **Amiens** par la vallée de la *Noye* (station de *Longueau*), remonte la vallée de l'*Ancre*, atteint **Arras**, puis descend du plateau d'Artois avec la *Scarpe* pour atteindre la plaine de Flandre, *Douai* et **Lille**. Le chemin de fer entre en Belgique soit par *Roubaix*, *Tourcoing* et *Mouscron* (douane belge), soit par *Ascq*, par *Blandain* (douane belge) et *Tournai*.

A Douai, la ligne de Valenciennes (48 kil. de Douai à Blanc-Mis-

seron et 79,800 fr.) conduit par *Somain*, **Valenciennes**, *Anzin* et par les douanes de *Blanc-Misseron* et de *Quiévrain*, en Belgique.

2° **La ligne de Dunkerque** (trajet en 5 h. 11 de Paris par train express) se détache, à *Arras*, de la ligne de Lille (113 kil. d'Arras et 305 de Paris; 77,500 fr. d'Arras à Hazebrouck et 72,300 d'Hazebrouck à Dunkerque); elle descend par *Lens* et *Béthune* dans la plaine de Flandre, où elle dessert *Hazebrouck*.

3° **La ligne de Calais** (296 kil. de Paris à Calais, 166 d'Amiens à Calais, 71,500 fr. jusqu'à Boulogne, 47,700 fr. de Boulogne à Calais; trajet en 4 h. 34 de Paris à Calais par train express) s'embranche à **Amiens** sur la première; elle descend la *Somme* jusqu'au delà d'*Abbeville*, à *Noyelles*, longe presque la côte par le Marquenterre et le Bas-Boulonnais jusqu'à *Boulogne*, et, de là, gagne *Calais* en serpentant à travers les collines du Bas-Boulonnais.

4° **La ligne du Tréport** (183 kil.; de Beaumont à Beauvais 16,300 fr., de Beauvais à Abancourt 13,700 fr., et d'Abancourt au Tréport 10,100 fr.) passe par *Persan-Beaumont*, **Beauvais**, *Abancourt*, où elle coupe la ligne Rouen-Amiens; cette ligne n'est desservie par des trains express qu'en été.

5° **La ligne** dite **de Saint-Quentin** (154 kil. de Paris à Saint-Quentin, 238 de Paris à la frontière, et 125,400 fr.), qui, se détachant de la première à *Creil*, continue à remonter l'*Oise* par *Compiègne*, *Chauny*, quitte la vallée de cette rivière à *Tergnier* pour passer, à *Saint-Quentin*, dans la vallée de la *Somme;* franchissant, par la forêt de Bohain, *Busigny* et *le Cateau*, la ligne de faîte, qui est l'ancien détroit de l'époque tertiaire, elle gagne la *Sambre* par *Landrecies* et *Maubeuge*. De Maubeuge, une ligne gagne *Mons* et Bruxelles en sortant de France à *Quévy*, l'autre gagne *Charleroi* en sortant de France à *Jeumont* (Erquelines, douane belge). C'est le chemin de Liège, Cologne et Berlin; c'est aussi la ligne qui apporte en France le plus de houille.

6° A *Saint-Denis*, se détache de la première, dans la direction du nord-est, la **ligne** de **Laon** (206 kil. de Paris jusqu'à la frontière; 86,400 fr. de Paris à Soissons et 30,000 de Soissons à la frontière; trajet en 3 h. 54 de Paris à Hirson), qui traverse la plaine de l'Ile-de-France par Dammartin, puis la forêt de Villers-Cotterets et, à l'aide d'un tunnel, le plateau du Soissonnais; elle gagne *Soissons*, arrive par un second tunnel au pied de **Laon**, et, de là, remontant la *Serre* à travers la Thiérache, elle atteint *Vervins*, puis *Hirson* où elle se bifurque. Une branche, ayant son point

de départ à *Anor* passe la frontière belge à Momignies (localité belge) pour rentrer en France entre *Hastière* et Givet.

Entre ces six grandes lignes, disposées en éventail, se ramifie un réseau serré d'embranchements.

Deux grandes lignes, desservies par des express, doivent être citées d'abord. Celle **d'Amiens à Laon** (107 kil.; 30,000 fr. d'Amiens à Tergnier et 54,300 de Tergnier à Laon) par *Chaulnes*, *Tergnier*, *la Fère*, se continue, à l'ouest, par la ligne *Amiens-Rouen* (qui d'Amiens à Abancourt se trouve dans le réseau du Nord) et, à l'est, par la ligne Laon-Reims-Châlons-Chaumont, à travers le réseau de l'Est; elle a une importance non moins grande pour la défense du territoire que pour le commerce. Celle de **Valenciennes à Hirson** (75 kil.; de Valenciennes à Aulnoye, 47,000 fr. et d'Aulnoye à Hirson 70,100 fr.) par *Aulnoye* fait, ainsi que la ligne de **Lille à Calais** (109 kil.) par *Armentières*, *Hazebrouck*, *Saint-Omer*, partie de la ligne frontière de *Calais* et de *Dunkerque* à *Nancy* et n'est pas moins importante que la précédente.

Dans la partie occidentale du réseau du Nord se trouvent une première ligne formée de plusieurs tronçons : *Eu* (ligne du Tréport) à *Abbeville* (35 kil.); *Abbeville* à *Béthune* par *Frévent* et *Saint-Pol* (94 kil.), *Béthune* à *Lille* par Don-Sainghin (41 kil.); puis une autre ligne, presque parallèle à la précédente, formée aussi de plusieurs tronçons et allant de *Longroy-Gamaches* (ligne du Tréport) à *Arras* par *Canaples* et *Doullens* (111 kil.). Elles sont traversées par la ligne de *Saint-Omer-en-Chaussée* à *Saint-Pol* par *Saint-Roch* (station à 3 kil. d'*Amiens*) et *Doullens*, qui leur prête (de Canaples à Doullens) ou leur emprunte (de Frévent à Saint-Pol) une partie de leur voie (125 kil. y compris les 33 kil. prêtés ou empruntés).

De **Beauvais**, deux lignes vont rejoindre, à l'ouest, la ligne de Dieppe à *Gournay* (28 kil.) et à *Gisors* (35 kil.); deux autres se dirigent vers l'est, l'une sur *Soissons* (103 kil.) en coupant deux des grandes lignes du réseau, à *Clermont* et à *Compiègne;* l'autre sur *Creil* (37 kil.). Un chemin de fer exploité par une compagnie particulière relie *Persan-Beaumont* à *Hermes* (ligne Beauvais-Creil). Sur la première ligne s'embranchent les petits chemins de fer particuliers d'*Enghien* à *Montmorency* (18 kil.), de *Breteuil-Ville* à *Breteuil* (1 kil.), de *Boileux* à *Marquion* (26 kil.), d'*Achiet* à *Cambrai* (43 kil.) par Vélu, de *Vélu* à *Saint-Quentin* (52 kil.), de *Somain* à *Péruwelz*, en Belgique (39 kil.) par *Denain*, *Anzin*, *Condé*. De la ligne de Calais partent le petit embranchement de *Noyelles* à *Saint-Valéry-sur-Somme* (6 kil.), la ligne importante

d'*Étaples* à *Arras* (100 kil.) par *Montreuil-sur-Mer* et *Saint-Pol*, celle de *Boulogne* à *Saint-Omer* (60 kil. jusqu'à Arques où elle rejoint celle de Lille-Calais), que continue la ligne de *Saint-Omer* à *Lille* par *Berguette* et *Armentières* (51 kil. d'Arques à Armentières, les 19 autres kil. appartenant à la ligne de Lille-Hazebrouck-Calais). Cette ligne Boulogne-Saint-Omer est traversée à *Lumbres* par le chemin de fer particulier d'*Anvin* à *Calais* (94 kil.). Entre *Calais* et *Dunkerque* est un embranchement (48 kil.) par *Gravelines*, qui se continue en Belgique par Furnes et qui envoie de *Bourbourg* un sous-embranchement (15 kil.) à *Watten* sur la ligne Lille-Hazebrouck-Calais. Une ligne d'*Ypres* à *Hazebrouck* relie de ce côté le réseau du Nord aux chemins de fer belges.

Entre Lille, Arras et Maubeuge le réseau est plus serré qu'ailleurs. Outre les lignes que nous avons déjà citées, sont celles de *Saint-Pol à Lens* (31 kil. depuis *Brias*), de *Lens* à *Libercourt* (16 kil.) sur la ligne Douai-Lille, de *Lens* à *Armentières* (32 kil.), d'*Armentières* à *Comines* en Belgique (16 kil.), de *Lille* à *Comines* (23 kil.), de *Lens* à *Don-Sainghin* par *Carvin* (21 kil.), de *Lille* à *Orchies* (23 kil.) et d'*Orchies* à *Somain* (16 kil.) ou à *Saint-Amand* (12 kil.), de *Douai* à *Tournai* par *Orchies* (45 kil.) et d'*Orchies* à *Tourcoing* et *Menin* (44 kil.), de *Valenciennes* à *Tournai* par *Saint-Amand* et *Maulde-Mortagne* (21 kil. jusqu'à la frontière), de *Saint-Amand* à *Blanc-Misseron* (24 kil.). De *Valenciennes* à *Maubeuge* par Bavai est une ligne (38 kil.) qui se prolonge par *Fourmies* et *Anor* jusqu'à *Hirson* (46 kil. de Maubeuge à Anor) et qui envoie un embranchement de *Bavai* au *Quesnoy* (14 kil.) sur la ligne directe Hirson-Valenciennes, un autre vers la frontière à *Cousolre* (11 kil.) et celui de *Bavai* à *Roisin* (7 kil. en France) qui traverse la frontière pour aller à Dour.

La ligne d'*Anor* à *Chimay* (8 kil. en France) complète les communications du réseau du Nord avec celui de la Belgique, qui ont lieu sur 15 points : *Dunkerque*-Furnes, *Hazebrouck*-Ypres, *Armentières*-Comines, *Lille*-Comines, *Tourcoing*-Menin, *Lille*-Courtrai, *Lille*-Tournai, *Orchies*-Tournai, *Saint-Amand*-Tournai, *Condé*-Péruwelz, *Valenciennes*-Mons, *Bavai*-Dour, *Maubeuge*-Mons, *Maubeuge*-Charleroi, *Anor*-Chimay.

Dans la partie orientale du réseau du Nord, entre les lignes de *Lille* et de *Laon*, se trouvent : la ligne transversale de *Chantilly* à *Crépy-en-Valois* par *Senlis* (36 kil.), la ligne longitudinale de *Crépy-en-Valois* à *Amiens* par *Montdidier* et *Boves* (86 kil. jusqu'à Boves, sur la ligne de Lille), formée de tronçons; celle de *Saint-Just* (ligne de Lille) à *Somain* par *Montdidier*, *Péronne*, *Cambrai* (142 kil.), avec

embranchements au sud de *Saint-Just* à *la Rue-Saint-Pierre* (17 kil.), au nord de *Marcoing* à *Masnières* (2 kil.), et d'*Aubigny-au-Bac* à *Douai* (15 kil.), de *Cambrai* à *Hirson* par *Busigny* (81 kil.) avec sous-embranchement de *Caudry* à *Catillon* (22 kil.), ligne particulière qui dessert *le Cateau* et, de là, par *Solesmes* à *Cambrai* (20 kil.), à *Valenciennes* (26 kil.), à *Hautmont* (37 kil.); de *Villers-Cotterets* à *Compiègne* et de *Compiègne* à *Roye* (73 kil.); de *Villers-Cotterets* à *la Ferté-Milon* (14 kil.). De *Chauny* part un embranchement à *Anizy-Pinon* (25 kil.) avec ligne particulière sur *Saint-Gobain* (8 kil.). Sur *Versigny*, une ligne particulière va de *Dercy-Mortiers* à *la Fère* (22 kil. depuis *Versigny*); de *Saint-Quentin*, une autre ligne dessert *Guise* (40 kil.).

Les nombreux chemins de fer et les canaux du nord, complétés par des routes et des chemins bien entretenus, constituent un système très complet de voies de communication, en harmonie avec le terrain qui est peu accidenté et la population qui est dense, industrieuse et riche.

III

Le **réseau de l'Est** comprend trois lignes principales, dont les deux premières, formant des rayons de Paris à la frontière d'Alsace, sont les plus importantes.

1° La **ligne de Paris-Strasbourg** (410 kil. jusqu'à *Avricourt*, frontière actuelle de la France, 503 jusqu'à *Strasbourg* et 92,900 fr.; trajet en 6 h. 33 de Paris à Avricourt par l'express-Orient, et en 8 h. 36 par train express), qui, de **Paris**, traverse la *Marne* par un beau viaduc à *Nogent*, rejoint la vallée de cette rivière à *Lagny*, la remonte en traversant neuf fois la rivière onduleuse, dessert *Meaux*, *Château-Thierry*, *Épernay*, **Châlons**, *Vitry-le-François*, remonte l'*Ornain* à côté du canal de la Marne au Rhin, passe à **Bar-le-Duc**, franchit par un tunnel la ligne de faîte du Barrois et gagne au-dessous de *Commercy* la vallée de la Meuse; puis elle passe par un seuil naturel dans la vallée de la *Moselle*, à *Toul*, suit la rivière jusqu'à *Frouard*, gagne, par la vallée de la *Meurthe*, **Nancy**, *Lunéville*, entre, au delà d'*Igney-Avricourt* (*Deutsch-Avricourt*, douane allemande) sur le territoire perdu en 1871, passe à *Sarrebourg*, franchit par une série de tunnels le passage de *Saverne* dans les Vosges et aboutit à **Strasbourg** à travers la plaine d'Alsace.

2° La **ligne de Paris-Belfort-Mulhouse** (458 kil. jusqu'à la

frontière actuelle, 492 jusqu'à *Mulhouse*, et 56,000 fr.; trajet en 6 h. 50 par train express de Paris à Belfort) se détache de la première à *Noisy-le-Sec*, coupe la Brie en traversant l'Yères, et atteint à *Nogent* la vallée de la *Seine*, la remonte jusqu'à **Troyes**, puis gagne l'*Aube* avant *Bar-sur-Aube*. Après avoir franchi sur un beau viaduc la vallée de la Suize, elle atteint à **Chaumont** celle de la *Marne*, qu'elle suit jusqu'à *Langres*, franchit l'arête du plateau de Langres par un tunnel, descend la pittoresque vallée de l'*Amance* et celle de la *Saône* jusqu'à **Vesoul**; de là, à travers une contrée ondulée, elle gagne, par *Lure*, la ville de **Belfort**. Une branche pénètre, par *Petit-Croix* et *Montreux-Vieux* (douane allemande), dans la plaine de l'*Ill*, située aujourd'hui hors de France, et va aboutir par *Altkirch* à **Mulhouse**; l'autre (22 kil. de Belfort à la frontière) gagne **Bâle** par *Delle* et *Porrentruy* (douane suisse).

3° A Épernay, sur la ligne de Strasbourg, commence la **ligne de Mézières** (324 kil. de Paris à la frontière, 182 kil. depuis Épernay; (56,600 fr. depuis Épernay et 46,200 fr. de Reims à la frontière; trajet en 5 h. 2 par train express de Paris à Mézières), traversant par un tunnel la montagne de Reims, desservant **Reims**, coupant la plaine de Champagne pour gagner l'Aisne à *Rethel*, franchissant le seuil pour descendre, le long de la *Vence*, sur la *Meuse* et **Mézières**; de là, elle longe le fleuve au pied de ses encaissements abrupts jusqu'à *Givet* et par delà la frontière française en Belgique. Les trains vont à l'ouest jusqu'à *Hirson*.

La ligne frontière (Dunkerque, Lille, Hirson, Mézières, 160 kil. de Mézières à Pagny-sur-Moselle) forme à l'est la continuation de cette ligne, qui elle-même continue la ligne de Flandre, et, d'autre part, s'étend jusqu'à **Nancy** par *Mézières*, *Sedan*, *Montmédy*, *Longuyon*.

Les deux grands rayons Paris-Strasbourg et Paris-Mulhouse sont coupés plus régulièrement que les autres réseaux par une série d'arcs concentriques qui ont été disposés en vue de la guerre plus encore, sur certains points, que pour les besoins du commerce.

Un des plus importants est celui de **Laon à Chaumont** par **Reims**, **Châlons-sur-Marne**, la vallée de la *Marne*, *Blesme* (ligne de Strasbourg), *Saint-Dizier* (52 kil. de Laon à Reims, 57 kil. de Reims à Châlons, 45 kil. de Châlons à Blesme sur la ligne de Paris-Strasbourg, 90 de Blesme à Chaumont). Il se soude à l'ouest à la ligne de Rouen-Amiens-Laon et se continue au sud-est par celle de *Chaumont* à *Châtillon-sur-Seine* (44 kil. de Bricon, station de la ligne de Mulhouse). Entre cet arc et Paris, sont des arcs plus petits, celui

(136 kil.) de *la Ferté-Milon* à *Romilly* (47 kil. de la Ferté à Château-Thierry) par *Château-Thierry* et *Mézy*, par la ligne de Strasbourg, puis *Romilly* à *Flamboin* (33 kil.) par la ligne de Mulhouse, et *Flamboin* à *Montereau* (station de la ligne de Lyon) (30 kil.), celui d'*Oiry* à *Romilly* (84 kil.) par *la Fère-Champenoise* et *Sézanne*, celui de *Châlons-sur-Marne* à *Sens* (station de la ligne de Lyon) (161 kil.) par *Arcis-sur-Aube* et *Troyes*, de *Vitry-le-François* à *Jessains* (53 kil., dont 6 sur la ligne Saint-Dizier-Troyes) par *Valentigny*. Le grand arc de cercle d'*Hirson à Troyes* (293 kil.), formé de plusieurs lignes et passant par *Amagne-Lucquy* (station de la ligne de Mézières), *Sainte-Menehould*, *Révigny* (station de la ligne de Strasbourg), coupe à *Saint-Dizier* l'arc de cercle Laon-Châlons-Chaumont; ce chemin envoie un embranchement d'*Éclaron* à *Doulevant-le-Château* par *Vassy* (17 kil.). Au nord, l'embranchement de *Bazancourt* (ligne de Mézières) à *Apremont* (78 kil.) coupe à *Challerange* la ligne Hirson-Sainte-Menehould. Dans cette partie il y a plusieurs rayons d'importance secondaire et de petits embranchements : *Paris* à *Brie-Comte-Robert* (36 kil.), *Bondy* à *Aulnay* (5 kil.), *Lagny* à *Villeneuve-le-Comte* (12 kil.) (ligne exploitée par une compagnie particulière), *Longueville* à *Provins* (7 kil.), *Gretz-Armainvillers* à *Vitry-le-François* (254 kil.), *Troyes* à *Is-sur-Tille* (140 kil.) par *Bar-sur-Seine* et *Châtillon-sur-Seine*.

La ligne *Mézières-Pagny* (v. p. 366) aboutit, à Pagny-sur-Moselle, sur la **ligne de Metz** qui s'embranche, à Frouard, sur celle de Nancy, et constitue une des grandes voies conduisant par *Metz* et *Thionville* à Luxembourg et en Allemagne (28 kil. de Frouard à la frontière); cette ligne se continue pour **Blainville** (station de la ligne de Strasbourg) **à Lure** (128 kil.) par la vallée de la *Moselle* et **Épinal**, et forme le plus grand arc de cercle du nord-est.

Entre cet arc et celui d'Hirson-Châtillon sont l'arc de *Sedan à Is-sur-Tille* (364 kil. dont 19 de Lérouville à Pagny-sur-Meuse empruntés à la ligne de Paris-Strasbourg) qui suit la vallée de la *Meuse*, par *Pont-Maugis* (avec petit chemin de fer sur *Raucourt* (13 kil.), *Verdun*, *Lérouville*, *Pagny-sur-Meuse*, *Neufchâteau*, *Langres* et *Poinson-Beneuvre* (ligne de Lyon); l'arc de *Nancy* (227 kil. en comptant 110 kil. empruntés depuis Merrey à la ligne précédente) par *Mirecourt*, *Merrey*, *Andilly*, *Langres* et *Poinson-Beneuvre*.

Au nord, une ligne parallèle (145 kil. jusqu'à la frontière) aux grands rayons part de *Saint-Hilaire-au-Temple* (ligne de Reims-Châlons), dessert *Sainte-Menehould*, *Verdun* et franchit la frontière

à *Batilly* pour aboutir à *Metz;* deux chemins de la compagnie de la Meuse, celui de *Clermont-en-Argonne* à *Bar-le-Duc* (52 kil.) par *Rembercourt* et celui d'*Haironville* à *Triaucourt* (62 kil.), avec raccordement de *Lisle-en-Barrois* à *Rembercourt* (5 kil.), se raccordent à cette ligne. De la ligne Mézières-Nancy part l'embranchement d'*Onville* à *Thiaucourt* (12 kil.). Au sud, est aussi une ligne parallèle aux rayons, allant de *Bologne* à *Épinal* (129 kil.) par *Neufchâteau* et *Mirecourt*, avec ligne (Société des chemins de fer économiques) de *Gudmont* à *Rimaucourt* (21 kil.), embranchement de *Neufchâteau* à *Nançois-le-Petit* (68 kil.) et chemin de fer particulier de *Naix* à *Guë-Ancerville* (33 kil.), embranchements de *Mirecourt* à *Toul* (60 kil. et 3,300 fr.) et de *Darnieulles* à *Jussey*, station de la ligne Paris-Belfort (73 kil.). Sur la ligne de Belfort sont, au nord, les embranchements de *Vitrey* à *Bourbonne-les-Bains* (18 kil.), de *Port-d'Atelier* à *Aillevillers*, station de la ligne Blainville-Lure (31 kil.) au nord; au sud, de *Culmont-Chalindrey* à *Gray* (45 kil. et 26,400 fr.) et de *Vesoul* à *Gray* (58 kil. et 23,500 fr.) au sud.

A l'extérieur du grand arc de cercle Mézières-Nancy-Lure, sont les petits chemins de fer de *Vrigne-sur-Meuse* à *Vrignes-aux-Bois* (7 kil.), de *Carignan* à *Messempré* (7 kil.), la double ligne de *Montmédy* (7 kil.) et de *Velosne* (6 kil.) à *Écouviez*, d'où elle franchit la frontière pour se raccorder aux chemins de la Belgique et du Luxembourg, celle de *Longuyon* à *Mont-Saint-Martin* (18 kil.) par Longwy, qui de Mont-Saint-Martin se prolonge en Belgique et envoie un embranchement de *Longwy* à *Villerupt* (15 kil.), la ligne de *Longuyon* à *Audun-le-Roman* (24 kil.) et, de là, à *Thionville*; l'embranchement de *Conflans-Jarny* à *Briey* (12 kil.) avec sous-embranchement sur *Homécourt-Jœuf* (6 kil.) et celui de *Pompey* à *Nomény* (22 kil.). De *Champigneulles* part une ligne qui, franchissant la frontière à *Moncel* (22 kil.), dessert *Château-Salins*, *Sarreguemines* et se continue dans le Palatinat. A l'extrémité française de la ligne de Strasbourg se raccorde le petit chemin de fer d'intérêt local d'*Avricourt* à *Cirey* (18 kil.). Entre les lignes de Strasbourg, de Mulhouse et de Blainville-Lure sont l'embranchement de *Mont-sur-Meurthe* à *Gerbéviller* (9 kil.), la ligne semi-circulaire de *Lunéville* à *Épinal* par *Saint-Dié* (111 kil.) desservant directement le département des Vosges ou par ses embranchements qui pénètrent dans les vallées : *Baccarat* à *Badonviller* (14 kil.), *Étival-Clairefontaine* à *Senones* (9 kil.), *Saint-Léonard* à *Fraize* (8 kil.), *Laveline* à *Gérardmer* (18 kil.), *Arches* à *Saint-Maurice-Bussang* par *Remi-*

remont (45 kil.) avec embranchement sur *Cornimont* (24 kil.). De la ligne Blainville-Lure partent quatre embranchements : *Charmes* à *Rambervillers* (28 kil.), ligne particulière; *Aillevillers* à *Plombières* (11 kil.); *Aillevillers* à *Faymont* (20 kil.). De *Bas-Évette* part l'embranchement (6 kil.) de *Belfort* à *Giromagny*.

Les lignes du réseau de l'Est passent la frontière sur dix points : à *Givet*, à *Écouviez* et à *Mont-Saint-Martin* pour pénétrer en Belgique; à *Audun-le-Roman*, à *Batilly*, à *Pagny-sur-Moselle*, à *Moncel* et à *Avricourt* pour pénétrer en Alsace-Lorraine; au sud, à *Petit-Croix* pour pénétrer en Alsace, et à *Delle* pour pénétrer en Suisse. D'Avricourt à Petit-Croix, les Vosges font obstacle à la pénétration; sur les versants de cette chaîne, les chemins de fer s'arrêtent au fond des vallées; l'état des relations de la France et de l'Empire allemand n'est pas, depuis 1871, de nature à diminuer l'obstacle.

IV

Le **réseau de Paris-Lyon-Méditerranée** comprend six grandes lignes ou groupes de lignes :

1° La **ligne de Lyon-Marseille** (512 kil. et 165,200 fr. jusqu'à *Lyon-Perrache*, 351 kil. de Lyon à *Marseille* et 160,500 fr., 863 kil. en tout, trajet par rapide en 9 h. 2′ de Paris à *Lyon* et 15 h. 25′ de Paris à *Marseille*) remonte la vallée de la *Seine* jusqu'à *Villeneuve-Saint-Georges*, celle de l'*Yères* jusqu'à *Combs-la-Ville*, rejoint la *Seine* en aval de **Melun**, suit le fleuve par *Fontainebleau* jusqu'à *Montereau*, puis l'*Yonne* par *Sens* et *Joigny*, l'*Armançon* par *Tonnerre*, et, le long de la vallée de l'*Oze*, s'élève jusqu'à l'altitude de 405 mètres au pied du mont Tasselot; elle s'engage sous *le tunnel de Blaisy-Bas*, long de 4,100 mètres, par lequel elle franchit la ligne de faîte. Elle débouche au pied du signal de *Malain* et, par une pente rapide, descend la vallée de l'*Ouche* jusqu'à **Dijon**. De Dijon, la ligne descend par une pente très douce la plaine de la *Saône*, entre la rivière et les vignobles de la Côte-d'Or et du Mâconnais, passe à *Nuits*, à *Beaune*, à *Chalon*, à **Mâcon**, à *Villefranche*, à *Trévoux;* puis, serrée de près par les coteaux qui se rapprochent de la rivière, elle franchit un tunnel avant de traverser la Saône pour s'arrêter dans la partie méridionale de **Lyon** (gare de Perrache, la plus importante des six).

De Lyon, la **ligne du Rhône rive gauche** descend le fleuve, au pied de coteaux couverts de vignes, en desservant *Vienne*,

Valence, *Montélimar*, *Orange*, **Avignon**, près duquel elle traverse la Durance, et *Arles*. D'Arles la ligne se dirige vers le sud-est en passant au nord de la Crau et de l'étang de Berre, traverse l'Arc et plusieurs viaducs; puis, au delà du *Pas-des-Lanciers*, elle s'engage sous le long *tunnel de la Nerthe* (4,638 mètres), au débouché duquel on commence à apercevoir la Méditerranée avant d'atteindre **Marseille**.

De cette ville qui est, comme Lyon, une des grandes têtes de ligne, le chemin remonte l'*Huveaune* jusqu'à *Aubagne;* puis, longeant les derniers rameaux des Alpes de Provence et le pied des monts des Maures, elle suit les côtes pittoresques de Provence jusqu'à *Toulon*, puis la plaine de Toulon à *Cannes* et la côte, partout pittoresque, de Cannes à *Menton* par **Nice** et *Monaco*, et pénètre en Italie où elle gagne **Gênes**. La distance est de 249 kil. de Marseille à Menton, et de 1,112 de Paris à Menton; trajet en 25 h. 17′ de Paris à Vintimille par train rapide jusqu'à Nice.

2° De Lyon part une seconde ligne qui est de construction plus récente, la **ligne du Rhône rive droite**, qui dessert *Givors*, *Tournon*, *le Teil* et **Nîmes**, où elle rejoint la grande ligne de Cette à (280 kil. de Lyon à *Nîmes;* trajet en 7 h. 12′ par train express).

3° Les **lignes de Franche-Comté** ont leur principal point de départ à **Dijon**. De cette ville la ligne gagne *Dôle*, puis traverse le Doubs et la grande forêt de Chaux, et s'élève sur les plateaux du Jura, dessert *Pontarlier* (140 kil. de Dijon à Pontarlier, 455 de Paris; trajet en 8 h. 22′ de Paris à Pontarlier), et descend sur la Suisse, au nord par *les Verrières* et le pittoresque Val Travers sur *Neuchâtel*, et au sud par les *Hôpitaux-Jougne* et par la vallée de l'Orbe sur *Lausanne*. De **Dôle**, une autre ligne (141 kil.) remonte le Doubs, au pied du Jura, dessert **Besançon**, *Baume-les-Dames*, *Montbéliard* et se relie au réseau de l'Est à **Belfort**.

4° Les deux grandes **lignes des Alpes** ont deux points d'attache sur la ligne de Lyon : le premier, de **Mâcon** à *Ambérieu* par **Bourg** (69 kil.) à travers la Bresse; le second, de **Lyon** à *Ambérieu* (52 kil.) par le Jura méridional et la pittoresque vallée de l'*Albarine*. D'Ambérieu, la ligne atteint le Rhône à *Culoz* et s'y divise de nouveau.

La **ligne de Suisse** remonte la rive droite du Rhône par *Bellegarde*, au pied des escarpements grandioses du Jura, jusqu'à **Genève** (135 kil. de Lyon à la frontière suisse, 152 de Mâcon; 592 de Paris à la frontière et 626 de Paris à Genève; trajet de Paris à Genève en 11 h. 28′ par train express). De Culoz, la **ligne d'Italie** (143 kil. de Culoz au milieu du tunnel) traverse le fleuve,

passe dans la dépression (*courbe* de Savoie) qu'occupe en partie le beau *lac du Bourget*, dessert *Aix-les-Bains*, **Chambéry**, s'engage, après la traversée de l'Isère, dans la sévère vallée de la *Maurienne* où elle dessert *Saint-Jean-de-Maurienne* et *Modane* (693 kil. de Paris à Modane; trajet en 12 h. 42′ par train express). De là, elle se replie sur elle-même pour gravir la montagne jusqu'à l'altitude de 1,202 mètres et pénètre dans le grand *tunnel de Modane* à *Bardonnèche*. Ce tunnel, percé de 1866 à 1871, long de 13,671 mètres, traverse du nord au sud la crête des Alpes au-dessus du col du Fréjus, s'élève au milieu du tunnel à 1,335 mètres et débouche par une altitude de 1,304 mètres en Italie sur Bardonnèche et la vallée de la Doire.

5° La **ligne du Bourbonnais** a un double point de départ sur la ligne de Lyon-Marseille : un à *Villeneuve-Saint-Georges*, d'où une branche suit la *Seine* jusqu'à *Corbeil*, remonte l'*Essonne* et atteint *Montargis;* l'autre à *Moret*, d'où elle remonte le *Loing* jusqu'à *Montargis* où les deux branches se confondent en une seule avec des parcours de 125 et 118 kil. De *Gien* cette ligne descend dans la vallée de la *Loire*, suit de là la rive droite du fleuve jusqu'à **Nevers** où elle le traverse, remonte l'Allier par **Moulins** jusqu'à *Saint-Germain-des-Fossés* (288 kil. depuis *Moret* et 49,800 fr.; 110 kil. de Villeneuve-Saint-Georges à *Montargis* et 37,800 fr.; 355 kil. de Paris à *Saint-Germain-des-Fossés;* trajet en 7 heures par l'express).

De Saint-Germain-des-Fossés, la **ligne de l'Auvergne et des Cévennes** continue celle du Bourbonnais, remonte la *Limagne* et l'*Allier* par *Gannat*, *Riom*, **Clermont-Ferrand**, *Issoire* et *Brioude*, passe entre les Cévennes septentrionales et les Cévennes méridionales, descend par une gorge pittoresque dans le bassin du Rhône à *Villefort*, de là gagne *Alais* et rejoint la grande ligne du Bas-Languedoc à **Nîmes** (369 kil. de Saint-Germain-des-Fossés à Nîmes, 724 kil. de Paris à *Nîmes;* 41,800 fr. de Saint-Germain à Brioude, 18,900 fr. de Brioude à la Levade, 72,700 fr. de la Levade à Nîmes). **La ligne du Bas-Languedoc** se dirige à l'est de Nîmes sur *Tarascon* (28 kil.) et à l'ouest de Nîmes sur *Lunel*, **Montpellier** et **Cette** (77 kil. de Nîmes à Cette; 802 de Paris à Cette, trajet en 20 h. 3″ par l'express; 869 kil. de Paris à Cette par Tarascon, trajet en 16 h. 22′ par le rapide). Une ligne plus courte, de *Lunel* à *Arles* par le *Caylar* (35 kil.), est suivie par le train direct de Cette à Marseille.

Au nord, la ligne de Lyon a des embranchements de *Nuits-sous-Ravières* à *Châtillon-sur-Seine* (36 kil.), de *Dijon* à *Is-*

sur-Tille (28 kil.), d'*Auxonne* à *Gray* (37 kil.); celle de Dôle-Belfort en a de *Besançon* à *Gray* (57 kil.), avec sous-embranchement de *Labarre* à *Montagney* (18 kil.), et de *Besançon* à *Vesoul* (64 kil.).

A l'est de la ligne de Lyon s'étend le réseau des lignes secondaires de la Franche-Comté et des Dombes : *Audincourt* (ligne Besançon-Mulhouse) à *Saint-Hippolyte* (38 kil.); *Besançon* à *Morteau* (67 kil.), — avec embranchement de l'*Hôpital-du-Gros-Bois* à *Lods* (25 kil.) — conduisant (par *Villers-le-Lac*) à la Chaux-de-Fonds (Suisse) et Neuchâtel; *Besançon* à *Bourg* (154 kil. dont 7 empruntés à la ligne Dijon-Pontarlier) par *Poligny* et **Lons-le-Saunier** en passant au pied du Revermont; *Mouchard* à *Salins* (8 kil.); *Andelot* à *Champagnole* (14 kil.); *Dôle* à *Poligny* (41 kil.); *Dôle* à *Chagny* (84 kil.); sous-embranchement d'*Allerey* à *Seurre*, (20 kil.) et d'*Allerey* à *Chalon-sur-Saône* (18 kil.); de *Dijon* (par *Auxonne* ou *Saint-Jean-de-Losne*) à *Saint-Amour* (113 kil. de Dijon à Saint-Amour et 14 d'Auxonne à *Saint-Jean-de-Losne*); *Lons-le-Saunier* à *Chalon* (68 kil.) par *Louhans; Saint-Germain-du-Plain* à *Bourg* (62 kil.); *Bourg* à *Lyon* (59 kil.), ligne sur laquelle s'embranche le chemin de fer particulier de *Marlieux* à *Châtillon* (12 kil.); *Bourg* à *Bellegarde* (65 kil.), avec embranchement de *la Cluse* à *Saint-Claude* (44 kil.).

De *Lyon* part le chemin de fer de *Trévoux* (26 kil.), qui appartient à la Compagnie des chemins de fer du Rhône.

Entre la ligne Lyon-Genève et celle d'Italie sont des lignes secondaires des Alpes : celle qui, de *Bellegarde* (ligne de Genève), gagne (avec train express en été jusqu'à Évian) par *Saint-Julien*, *Annemasse*, *Thonon*, *Évian*, la frontière et la Suisse (96 kil.), celle d'*Aix-les-Bains* à *Annemasse* (94 kil.) par **Annecy**, celle de *Saint-Pierre-d'Albigny* (ligne de Modane) à *Albertville* (24 kil.).

6° La grande ligne de **Montmélian** (ligne de Modane) à **Marseille** (354 kil.) passe à travers les Alpes par les grandes coupures longitudinales du massif alpestre (Graisivaudan, vallée du Drac, col de la Croix-Haute, Durance), dessert **Grenoble**, *Veynes*, *Saint-Auban* et *Aix*. Elle envoie deux embranchements dans la montagne, l'un de *Veynes* par **Gap**, la vallée de la Haute-Durance et *Embrun* jusqu'à *Briançon* (109 kil.); l'autre de *Saint-Auban* à **Digne** (22 kil.) et deux en Provence, d'*Aix* à *Rognac* (ligne de Lyon-Marseille) (26 kil.) et de *Gardanne* à *Carnoules* (ligne de Marseille-Nice) (79 kil.) par *Brignoles*. Cette ligne qui, avec ses embranchements, a plus qu'aucune autre le droit d'être nom-

mée **ligne des Alpes**, est assurément la plus remarquable de France par la variété et la beauté grandiose des paysages. De **Grenoble** qui en est la station principale, trois lignes, dont la première est desservie par des trains express, la relient à la ligne Lyon-Marseille : celle de **Grenoble à Lyon** (121 kil.) par *La Tour-du-Pin*, avec embranchements de *Saint-André-le-Gaz* à *Chambéry*, (43 kil.) ; de *Pressins* à *Virieu-le-Grand* (ligne de Lyon-Genève), (48 kil.), et chemin de fer (Compagnie est de Lyon) d'*Aoste-Saint-Genix* à *Lyon* (72 kil.) et de *Sablonnières* à *Montalieu* (19 kil.), d'où un embranchement de la compagnie de Lyon conduit à *Ambérieu* (18 kil.); celle de *Rives* (station de la ligne Lyon-Grenoble) à *Saint-Rambert-d'Albon* (56 kil.) et celle de *Moirans* à *Valence* (80 kil.) par *Saint-Marcellin*.

De la ligne Lyon-Marseille partent vers l'est les embranchements : de *Livron* à *Die* (54 kil.), avec pont sur le Rhône reliant à *la Voulte* (6 kil.) la ligne de la rive gauche à celle de la rive droite; de *Sorgues* à *Carpentras* (17 kil.); d'*Avignon* à *Pertuis* (77 kil.) et à *Miramas* (33 kil. depuis la bifurcation au *Cheval-Blanc*), avec sous-embranchements de *Cavaillon* à *Apt* (32 kil.). Chemins particuliers (Compagnies des chemins de fer régionaux des Bouches-du-Rhône et des chemins de fer méridionaux français) de *Tarascon* (35 kil.) ou de *Barbentane* (28 kil.) à *Orgon*; d'*Arles* à *Salon* (46 kil.); de *Miramas* à *Port-de-Bouc* (26 kil.); du *Pas-des-Lanciers* à *Martigues* (19 kil.); d'*Arles* à *Saint-Louis-du-Rhône* (41 kil.).

Sur la ligne Marseille-Nice sont les petits embranchements d'*Aubagne* à *Valdonne* (17 kil.); de *la Pauline* à *Hyères* (18 kil.); des *Arcs* à **Draguignan** (13 kil.); de *Cannes* à *Grasse* (20 kil.).

Les lignes de Paris-Lyon-Méditerranée franchissent la frontière sur sept points : à *Villers* (ligne de Besançon-Morteau-Neuchâtel); aux *Verrières* (ligne de Pontarlier-Neuchâtel); à *Vallorbe* (ligne de Pontarlier-Lausanne), près de *Genève;* à *Saint-Gingolph* (ligne d'Évian-Bouveret); à *Modane* (ligne d'Italie), seul point par lequel les chemins de fer français traversent la crête principale des Alpes; à *Menton* (ligne de Nice-Gênes).

Entre les lignes Paris-Lyon-Marseille et Bourbonnais-Auvergne-Languedoc sont de nombreux embranchements et une ligne de premier ordre, la **ligne de Saint-Étienne**. Celle-ci s'embranche sur celle du Bourbonnais à *Saint-Germain-des-Fossés*, passe à *la Palisse*, à *Roanne* (144 kil. de Saint-Germain-des-Fossés à Saint-Étienne, et 500 de Paris à Saint-Étienne; trajet en 10 h. 49'), et se continue par la ligne de *Saint-Étienne* à *Givors* (36 kil.), une des

plus anciennes de France, où elle rejoint les lignes du Rhône, rive droite et rive gauche (5 kil. entre les deux lignes). Les embranchements situés au nord de cette ligne sont ceux de *Bourron* à *Malesherbes* (27 kil.), entre les deux branches de la ligne du Bourbonnais; de *Sens* à *Montargis* (62 kil.); de *Laroche* à *Nevers* (147 kil.), par la vallée de l'Yonne, **Auxerre** et *Clamecy*, à l'ouest du Morvan; d'*Auxerre* à *Gien* (92 kil.); de *Triguères* à *Gilly* (210 kil.) à travers le Morvan par *Clamecy* et *Cercy-la-Tour;* d'*Auxerre* aux *Laumes* (103 kil.) par *Avallon* et *Semur;* d'*Avallon* à *Autun* (87 kil.) ou à *Chagny* (122 kil. de *Maison-Dieu*, station voisine d'Avallon, à Autun et 42 kil. de *Dracy-Saint-Loup* à Chagny), qui traverse le Morvan; de *Nevers* à *Chagny* (163 kil.) par le *Creusot* et *Montchanin* et en suivant le canal du Centre. Un chemin de fer départemental, partant de La Roche, dessert *l'Isle-Angély* (74 kil.).

La ligne de *Moulins* (la ligne du Bourbonnais) à *Mâcon* (ligne de Lyon, 145 kil.) dessert *Paray-le-Monial*, *Charolles* et *Cluny* et traverse les Cévennes. Celle de *Montchanin* au *Coteau* près Roanne (104 kil.), orientée du nord au sud, la coupe à *Paray-le-Monial.* Celle de *Moulins* à *Cosne-sur-l'Œil* (57 kil.), une des lignes de la société des chemins de fer économiques, prolonge à l'ouest la ligne Moulins-Mâcon; un peu plus au sud, la ligne de *Varennes* à *Bézenet* (66 kil.) appartient à la même compagnie.

Sur la ligne Paris-Lyon, entre Mâcon et Lyon, sont les embranchements de *Belleville* à *Beaujeu* (13 kil.); de *Saint-Germain-au-Mont-d'Or* ou de *Lyon* à *Montbrison* (79 kil. depuis Lyon) par l'*Arbresle;* de *Lyon* à *Roanne* (96 kil. de la gare de Perrache) par l'*Arbresle, Tarare;* la traversée de la chaîne du Forez avec les petits chemins particuliers de *Saint-Victor* à *Thizy* (7 kil.) et à *Cours* (14 kil.).

De *Lyon* partent les chemins de fer particuliers de *Mornant* (28 kil.) et de *Vaugneray* (4 kil. depuis la station de *Craponne*).

Au sud de la ligne de Saint-Étienne, les embranchements sont ceux de *Saint-Germain-des-Fossés* à *Ambert* (95 kil.) par *Vichy;* de **Clermont-Ferrand** à **Saint-Étienne** (137 kil.) par *Thiers* et *Montbrison* (avec ligne particulière de 9 kil. sur *Billom*); de *Bonson* à *Saint-Bonnet-le-Château* (27 kil.); de *Saint-Georges-d'Aurac* à **Saint-Étienne** (139 kil.) par **le Puy** et la vallée de la Loire, ligne sur laquelle se raccordent les embranchements de *Fraisse-Unieux* à *Saint-Just* (13 kil.) et de *Firminy* à *Saint-Rambert-d'Albon*, avec un pont reliant les deux lignes du Rhône (85 kil. avec les 3 kil.

de la traversée du Rhône). Lyon et Saint-Étienne peuvent être considérés comme les centres de cette partie du réseau.

Plus au sud sont les embranchements du *Pouzin* à *Privas* (22 kil.); du *Teil* à *Alais* (100 kil.) avec sous-embranchements de *Vogué* à *Nieigles-Prades* (19 kil.), de *Robiac* à *Bessèges* (6 kil.) et de *Robiac* à *la Valette* (3 kil.); de *Saint-Julien-de-Cassagnas* au *Martinet* (11 kil.); le chemin de fer particulier d'*Alais* à *l'Ardoise* sur le Rhône (57 kil.); de *Saint-Julien-de-Cassagnas* à *Remoulins*, station de la ligne du Rhône, rive droite (59 kil.), par *Uzès;* d'*Uzès* à *Nozières* (19 kil.).

A l'ouest de la grande ligne des Cévennes est l'embranchement d'*Alais* à *Montpellier* (80 kil.) avec sous-embranchement sur *Anduze* (6 kil.) et sur *le Vigan* (43 kil.); de *Sommières* à *Nîmes* (30 kil.) et de *Sommières* à *Gallargues* (10 kil.). Un chemin de fer particulier (12 kil.) relie *Palavas* à **Montpellier** (12 kil.).

Les deux lignes du Rhône sont reliées dans leur partie méridionale par l'embranchement de **Tarascon** à **Nîmes** (28 kil.), que desservent des trains express (3 h. 3′), par celui de *Tarascon* à *Remoulins* (22 kil.) et par celui d'*Arles* à *Lunel* (45 kil.) avec sous-embranchement du *Caylar* à *Aigues-Mortes* (13 kil.), outre ceux de *Chasse* à *Givors*, de *Saint-Rambert-d'Albon* et de *Livron* à *la Voulte* déjà cités qui se trouvent plus au nord.

V

Le **réseau d'Orléans** comprend trois grandes lignes :

1° **La ligne de Paris-Bordeaux** (585 kil. de Paris à la gare Saint-Jean de Bordeaux, dont 119 jusqu'aux *Aubrais* (1) près Orléans, 112 des Aubrais à Saint-Pierre-des-Corps près Tours, 354 de Saint-Pierre-des-Corps à Bordeaux; trafic moyen, 112,900 fr.; trajet en 9 h. 22′ de Paris à Bordeaux par le rapide et 8 h. 34′ par le sud-express) se dirige au sud en remontant la vallée de la *Seine* jusqu'à *Juvisy*, puis celle de l'*Orge*, en traversant par *Étampes* le plateau de la Beauce, et descend sur la vallée de la Loire aux *Aubrais;* des Aubrais elle suit vers le sud-ouest la vallée de la *Loire*, sur la rive droite, par *Beaugency*, **Blois**, *Amboise;* elle traverse le fleuve avant d'atteindre *Saint-Pierre-des-Corps* (1) près

(1) *Les Aubrais*, *Saint-Pierre-des-Corps* sont des gares très voisines (2 à 4 kil.) des gares d'Orléans (ville) et de Tours (ville), où ne pénètrent pas le rapide et les express à destination plus lointaine.

Tours. De Saint-Pierre-des-Corps, elle se dirige vers le sud par la plaine de la Touraine, suit quelque temps la vallée de la *Vienne*, où elle dessert *Châtellerault*, puis celle du *Clain*, où elle dessert **Poitiers** sous lequel elle passe, franchit la *trouée du Poitou* par 180 mètres d'altitude, et gagne la vallée de la *Charente*, qu'elle traverse entre *Ruffec* et **Angoulême**; là, elle abandonne la Charente pour passer à travers les collines monotones de la Saintonge et descendre par la *Dronne* et l'*Isle* sur *Libourne;* elle traverse sur un beau pont la *Dordogne*, pour déboucher ensuite sur la *Garonne* qu'elle suit quelque temps et sur **Bordeaux** qu'elle dessert par deux gares, sur les deux rives de la Garonne. (De Paris à *La Bastide-Bordeaux*, 578 kil.; 9 h. 7′ par rapide.)

2° **La ligne du Centre** (281 kil. et 53,600 fr. des Aubrais à Limoges, 251 kil. et 31,000 fr. de Limoges à Agen, en tout 651 kil. de Paris à **Agen**; trajet en 13 h. 36′ de Paris à Agen par train express, jusqu'à Périgueux; 331 kil. de Nexon à Toulouse, 751 de Paris à Toulouse, et trajet en 15 h. 3′ par train express) a son point de départ aux Aubrais; elle traverse la monotone plaine de Sologne jusqu'à *Vierzon*, qu'elle atteint par un tunnel (1,235 m.); puis remonte l'*Arnon* jusqu'à *Issoudun*, dessert **Châteauroux**, traverse la Creuse et s'engage dans les terrains granitiques de la Marche, pour descendre ensuite par *Saint-Sulpice-Laurière* sur la *Vienne* et sur **Limoges**.

De Limoges la première branche de la ligne du Centre traverse les plateaux du Limousin et leurs pâturages et atteint, à **Périgueux**, la verdoyante vallée de l'*Isle*. De là partent deux branches, dont l'une, descendant l'Isle vers le sud-ouest, va rejoindre à **Coutras** la ligne de Bordeaux (75 kil. et 32,100 fr.), et l'autre va vers le sud-sud-est traverser les plateaux, couper successivement les vallées de la Vézère, de la Dordogne, du Lot et, après avoir envoyé de *Penne* un petit embranchement à *Villeneuve-sur-Lot* (9 kil.), aboutir à **Agen**, en se reliant au réseau du Midi.

De *Nexon*, station au sud (20 kil.) de Limoges, la seconde branche, un peu plus importante que la première, se détache, coupant à travers les plateaux occidentaux du Massif central, traversant ou suivant les creuses et pittoresques vallées de la *Corrèze*, de la *Dordogne*, du *Lot*, de l'*Aveyron* et du *Tarn*, et, desservant *Saint-Yrieix*, *Brive*, *Figeac*, *Gaillac*, aboutit à **Toulouse**.

3° **La ligne de Bretagne** par **Nantes** (231 kil. de Paris à Saint-Pierre-des-Corps et 112,900 fr.; 196 de Saint-Pierre-des-Corps à Nantes, 64 de Nantes à Saint-Nazaire et 47,600 fr. de Tours à

Saint-Nazaire; 338 de Nantes à Landerneau, dont 39 de Nantes à la bifurcation de Savenay et 14,100 fr., sur la ligne de Brest; 784 de Paris à Brest, — 610 seulement par le réseau de l'Ouest; — trajet en 7 h. 22′ de Paris à Nantes par train express, en 1 h. 40′ de Nantes à Saint-Nazaire) part de Saint-Pierre-des-Corps, rive gauche de la *Loire*, continue à suivre le fleuve, qu'elle traverse avant le confluent du Cher, pour longer la rive droite au pied de coteaux chargés de vignes et à travers la plaine de l'Authion; elle dessert *Saumur*, **Angers**, franchit la Maine au-dessous de cette ville, passe à *Ancenis*, à **Nantes**, file au pied du Sillon de Bretagne, dessert *Savenay*, d'où une ligne (28 kil.) gagne **Saint-Nazaire** et l'autre passe la Vilaine à *Redon*, traverse les landes du Morbihan et atteint **Vannes** (96 kil.); de là, elle suit vers l'ouest la direction de la côte, coupant, à travers un pays accidenté, tous les cours d'eau qui descendent des monts de Bretagne, le Blavet au delà duquel est la station de *Lorient*, le Scorff, etc., et dessert *Quimperlé* et **Quimper**; au sortir de cette ville, la ligne se replie vers le nord en serpentant à travers les montagnes Noires; elle dessert *Châteaulin* et vient à *Landerneau* rejoindre le réseau de l'Ouest.

Entre la ligne de Bordeaux et celle du Bourbonnais (réseau de Paris-Lyon-Méditerranée), plusieurs lignes transversales font partie des arcs de cercle qui ont Paris pour centre. Deux sont desservies par des trains express : celle de *Saint-Pierre-des-Corps* (près **Tours**) à **Saincaize**, station de la ligne du Bourbonnais voisine de Nevers (198 kil.), par *Vierzon* et **Bourges** en remontant le *Cher;* celle de *Saint-Benoît* près **Poitiers à Gannat** (317 kil., ligne empruntant 6 kil., à la grande ligne du Centre, de *Bersac* à *Saint-Sulpice-Laurière*, et desservie par des express seulement depuis *Saint-Sulpice-Laurière*) par *Montmorillon*, **Guéret**, *Montluçon*, *Commentry*.

Au nord de la Loire, le réseau d'Orléans se raccorde à celui de Paris-Lyon-Méditerranée par les trois embranchements des *Aubrais* à *Malesherbes* par *Pithiviers* (58 kil.), des *Aubrais* à *Montargis* (70 kil.), se continuant sur *Sens* et *Troyes*, des *Aubrais* à *Gien* (63 kil.), le long de la Loire, avec sous-embranchement de *Beaune-la-Rolande* aux *Bordes* (41 kil.). Ces trois embranchements font partie de trois cercles qui, comme la Grande Ceinture, entourent entièrement Paris et doivent servir à la défense de cette ville en cas de guerre. Le plus important est formé par les lignes déjà citées de *Rouen* à *Orléans* par *Chartres*, d'*Orléans* à *Châlons* par Sens et Troyes, de *Châlons* à *Amiens* par *Laon* et d'*Amiens* à *Rouen*.

Entre la Loire et la ligne de **Saint-Pierre-des-Corps-Bourges-**

Saincaize sont les embranchements de *Blois* à *Villefranche-sur-Cher* (57 kil.) par *Romorantin*, et des *Bordes* à **Bourges** (94 kil.), qui établit, par Malesherbes, une communication directe entre Paris et Bourges. Entre cette ligne et celle de Poitiers-Guéret-Gannat sont les embranchements de **Tours** à *Montluçon* (224 kil.) par **Châteauroux** et *la Châtre*, avec sous-embranchements de *Champillet-Urciers* à *Lavaud-Franche* (38 kil.); de *Marmagne* et de **Bourges** à *Montluçon* (104 kil. de Marmagne, 96 de Bourges) par *Saint-Amand-Montrond;* de *Port-de-Piles* (67 kil.) et de *Mignaloux-Nouaillé* près Poitiers (81 kil.) au *Blanc;* de *Montmorillon* au *Blanc* (39 kil.); de *Saint-Sébastien* à **Guéret** (46 kil.); de *Commentry* à **Moulins** (67 kil.) avec sous-embranchement de *Doyet-la-Presle* à *Bézenet* (6 kil.).

Au sud de la ligne *Poitiers-Guéret-Gannat* sont les embranchements de *Montmorillon* à *la Trimouille* (18 kil.), du *Dorat* à *Limoges* (57 kil.) par *Bellac ;* de *Saint-Saviol* à *Charroux* (17 kil.), d'**Angoulême** à **Limoges** (118 kil.) avec sous-embranchements du *Quéroy-Pranzac* à *Nontron* (35 kil.), de *Roumazières* à *Confolens* (17 kil.) et de *Saillat-Chassenon* à *Bussière-Galant* (45 kil.); de *Vieilleville* à *Bourganeuf* (20 kil.); de *Busseau-d'Ahun* à *Felletin* (36 kil.) par *Aubusson* et la pittoresque vallée de la Creuse, de *Lapeyrouse* à *Saint-Éloi* (9 kil.).

Deux grandes lignes traversent le Massif central : celle de **Périgueux** à **Clermont-Ferrand** (240 kil. y compris les 11 kil. de *Périgueux* à *Niversac* empruntés à la grande ligne Nexon-Agen) par *Brive*, **Tulle**, en remontant la *Corrèze*, traversant le Haut-Limousin, par *Ussel* et se prolongeant à l'ouest par l'embranchement de *Périgueux* à *Ribérac* (37 kil.); celle de *Monsempron-Libos* à *Arvant* ligne d'Auvergne (299 kil. y compris les 6 kil. de *Capdenac* à *Figeac* empruntés à la grande ligne Nexon-Toulouse), qui traverse une longue suite de paysages accidentés, par **Cahors**, *Figeac*, **Aurillac**, *Murat* et franchit, avant Aurillac, la ligne de faîte des monts d'Auvergne par la *percée du Lioran*. Les embranchements de **Limoges** à *Meymac* (101 kil.) et de *Montluçon* à *Eygurande* (94 kil.), continués au sud jusqu'à *Largnac* (49 kil.), relient la ligne *Tulle-Clermont* à celle de Limoges-Moulins.

Dans la partie méridionale du réseau sont : la ligne de *Libourne* à *Saint-Denis-près-Martel* (180 kil. y compris 7 kil. du *Buisson* à *Siorac*, empruntés à la grande ligne Nexon-Agen) par *Bergerac* et *Sarlat* et que traverse la ligne de *Mussidan* à *Marmande*, station du réseau du Midi (106 kil.), par *Bergerac;* les lignes de **Cahors**

(64 kil.) et de *Lexos* (59 kil.) à **Montauban**, réseau du Midi, en descendant l'Aveyron et en passant par une suite de beaux paysages; la ligne de *Capdenac* à **Rodez** (66 kil.) avec embranchement de *Viviez* à *Decazeville* (3 kil.); la ligne de *Tessonnières* à *Albi* (16 kil.). De Bordeaux une petite ligne dessert *la Sauve* (27 kil.).

Au nord de la ligne Orléans-Tours-Nantes, une autre ligne, s'embranchant à *Brétigny*, dessert *Châteaudun*, *Vendôme* et aboutit par *Fondettes-Saint-Cyr* à **Tours** (247 kil. de Paris, trajet en 6 h. 5′ par train express; de Tours à Paris par *les Aubrais*, 234 kil. et trajet en 3 h. 56′ par rapide). De la ligne de *Tours-Nantes*, des embranchements partent de **Tours** au **Mans** (99 kil.), de *Saumur* à *la Flèche* (53 kil.), d'**Angers** à *Aubigné*, sur la ligne de Tours au Mans, par *la Flèche* (84 kil.), avec sous-embranchements de *la Flèche* à *Sablé* (33 kil.) et à *la Suze* (31 kil. dont 26 de *Verron* où cette ligne se joint à celle de *la Flèche-Sablé*); ces embranchements se relient au réseau de l'Ouest. D'autres embranchements, de **Nantes** à *Châteaubriant* (61 kil.), de *Questemberg* à *Ploërmel* (34 kil.), d'*Auray* à *Pontivy* (55 kil.), se relient aussi au réseau de l'Ouest.

Au sud de la ligne de Bretagne sont les petits embranchements de *Savenay* au *Croisic* par *Saint-Nazaire* (51 kil.) et à *Guérande* (6 kil. depuis Escoublac), d'*Auray* à *Quiberon* (28 kil.), de *Rosporden* à *Concarneau* (16 kil.), de **Quimper** à *Pont-l'Abbé* (22 kil.) et à *Douarnenez* (24 kil.).

La ligne de *Paris* à *Sceaux* (11 kil.) et à *Limours* (33 kil. depuis la bifurcation à *Bourg-la-Reine*) appartient à la Compagnie d'Orléans.

VI

Le **réseau de l'État** comprend deux grandes lignes:

1° La **ligne Chartres-Saumur-Bordeaux**, qui emprunte la voie de l'Ouest jusqu'à **Chartres** (88 kil.), est la seule qui ait ainsi son point de départ à Paris. De Chartres, par *Arrou*, *Courtalain*, *Château-du-Loir* et la vallée du **Loir**, elle gagne *Vivy* et *Saumur* (286 kil. de Paris à Saumur, 198 de Chartres, trajet en 5 h. 46′ de Paris à Saumur par train express; 295 kil. de Paris à Saumur par *les Aubrais*, et trajet en 4 h. 44′ par train express).

De cette première partie de la ligne partent des embranchements: sur le réseau de l'Ouest, d'*Arrou* à *Nogent-le-Rotrou* (42 kil.), de *Bessé-sur-Braye* à *Saint-Calais* (9 kil.); sur le réseau d'Orléans, de

Chartres à *Auneau* (29 kil.), de **Chartres** à **Orléans** (76 kil., dont 70 depuis l'embranchement à *Beaulieu* sur la ligne précédente) et de *Courtalain* à **Orléans** (47 kil. jusqu'à *Patay*, station de la ligne Chartres-Orléans), de *Pont-de-Braye* à **Blois** (68 kil.) par *Vendôme*.

Le réseau de l'État occupe au sud de la Loire le triangle limité par la Loire, la grande ligne Tours-Bordeaux, la Garonne-Gironde et la mer.

La ligne Saumur-Bordeaux traverse le Poitou et les Charentes en desservant *Parthenay*, **Niort**, *Saint-Jean-d'Angély*, *Jonzac* et aboutit à *la Grave-d'Ambarès* sur la grande ligne Paris-*Bordeaux*, dont elle emprunte, provisoirement encore, la gare d'arrivée, celle du Midi ou Saint-Jean (619 kil. de Paris à Bordeaux, 335 de Saumur à Bordeaux; trajet en 13 h. 5' par train express de Paris à Bordeaux).

De cette ligne se détachent vers la mer trois lignes desservies par des trains express : celle de **Thouars** aux **Sables-d'Olonne** (152 kil.) par *Bressuire* et **la Roche-sur-Yon**; de **Niort** à **la Rochelle** (68 kil.) et à **Rochefort** (15 kil. depuis la bifurcation à *Aigrefeuille*); de **Pons** à **Royan** (48 kil.) avec embranchement de *Saujon* à *la Grève* (24 kil.).

2° La grande ligne de **Nantes** à **Taillebourg** (243 kil. et 15,200 fr. de Nantes à la Roche-sur-Yon, 13,200 de la Roche-sur-Yon à la Rochelle, 19,600 de la Rochelle à Rochefort et 28,500 de Rochefort à Taillebourg), desservie par des trains express, passe à **la Roche-sur-Yon**, **la Rochelle**, *Rochefort*, *Tonnay-Charente* et rejoint à *Taillebourg* la ligne Saumur-Bordeaux.

Les raccordements avec la ligne Paris-Bordeaux, au sud de la Loire, se font par les embranchements de *Montreuil-Bellay* à *Châtellerault* (74 kil.) par *Loudun*, de *Thouars* à *Tours* (98 kil.) par *Loudun* et *Chinon*, avec sous-embranchements de *Chinon* à *Port-Boulet* (15 kil.) et de *Chinon* à *Port-de-Piles* (39 kil.) et avec le petit chemin de fer d'intérêt local de *Ligré-Rivière* à *Richelieu* (16 kil.); d'*Arçay* à **Poitiers** (63 kil.) avec sous-embranchement de *Moncontour* à *Airvault* (15 kil.); de *Parthenay* à **Poitiers** (39 kil. jusqu'à *Neuville-de-Poitou*, ligne Arçay-Poitiers); de **Niort** à *Saint-Benoît* (72 kil.) par *Saint-Maixent;* de *Aiffres*, près **Niort**, à *Ruffec* (83 kil.) par *Melle;* de *Beillant* à *Angoulême* (69 kil.) par *Cognac*, avec le chemin de fer d'intérêt local de *Châteauneuf-sur-Charente* à *Barbezieux* (19 kil.).

Les raccordements avec la ligne Tours-Nantes se font par la ligne de *Montreuil-Bellay* à **Angers** (63 kil.) et à *la Possonnière*

(63 kil.), — avec bifurcation au *Perray-Jouannet* — qui continue celle de Montreuil-Bellay à *Châtellerault*.

Dans l'intérieur du réseau, entre la ligne Saumur-Bordeaux et la mer (outre les lignes des ports de mer desservies par des express et mentionnées plus haut), sont : la ligne de *Clisson* (station de la ligne de Nantes à la Rochelle) à *Parthenay* (121 kil.) par *Cholet* et *Bressuire*, avec embranchement de *Cholet* aux *Fourneaux* (36 kil.) qui a son point de départ sur deux points de la ligne de Nantes à Taillebourg; celle de *Velluire* à **Niort** (43 kil.) par *Fontenay-le-Comte*, avec embranchement de *Benet* à *Bressuire* (63 kil.); celle de *Saint-Mariens* à *Blaye* (25 kil.); celle de *Blaye* à *Saint-Ciers-Lalande* (23 kil.) qui appartient à la Compagnie des chemins de fer économiques. De **Nantes**, où la station de l'État est raccordée à celle d'Orléans par un embranchement de 5 kil., partent les lignes qui desservent *Pornic* (58 kil.), **Paimbœuf** (28 kil. depuis *Saint-Hilaire*, station de la ligne précédente), *Saint-Gilles-Croix-de-Vie* (56 kil. depuis *Sainte-Pazanne*, station de la ligne Nantes-Pornic), et **la Roche-sur-Yon** (40 kil. depuis *Commequiers*, station de la ligne précédente). Sur la ligne Nantes-Taillebourg est un petit embranchement de *Saint-Laurent* à *Fouras* (6 kil.); sur celle de Taillebourg-Bordeaux, deux embranchements, de *Cavignac* à *Coutras* (24 kil.) et à *Libourne* (20 kil. depuis *Marcenais*).

VII

Le **réseau du Midi** comprend quatre lignes principales :

1° La **ligne de Bordeaux à Cette** (257 kil. de Bordeaux-Saint-Jean à Toulouse, 476 de Bordeaux à Cette, 7 h. 41′ par train rapide de Bordeaux à Cette et 92,300 fr.) remonte la rive gauche de la *Garonne* jusqu'à *Langon;* elle traverse le fleuve sur un viaduc, suit la rive droite par *la Réole*, *Marmande*, **Agen**, en longeant le pied des coteaux de l'Agénois et en passant à Agen sous le canal latéral à la Garonne; d'Agen à *Moissac* et *Castelsarrasin*, elle longe presque ce canal; elle fait un crochet pour desservir **Montauban** et sa riche plaine, atteint **Toulouse**, où elle quitte la Garonne pour longer le *canal du Midi*, en remontant le cours de l'Hers, et traverser le seuil de Naurouse par 196 mètres d'altitude entre *Villefranche* et *Castelnaudary*, descend la Fresquel au pied des contreforts de la Montagne Noire jusqu'à **Carcassonne**, puis l'Aude, dessert *Narbonne* après avoir traversé les derniers

contreforts des Corbières ; puis, elle passe à travers la plaine du Bas-Languedoc couverte de vignes et d'oliviers, dessert *Béziers*, franchit plusieurs cours d'eau, passe entre l'étang de Thau et la mer et aboutit à *Cette*.

2° **La ligne d'Espagne par Bayonne** (236 kil. de Bordeaux à Irun (Espagne); trajet en 4 h. 55′ par train express et 4 h. 1′ par le sud-express; 48,500 fr. de Bordeaux à Lamothe, 39,500 de Lamothe à Bayonne et 34,300 de Bayonne à Irun) part de **Bordeaux**, traverse la plaine unie des Landes et ses immenses plantations de pins, en suivant la direction du sud-ouest jusqu'à *Lamothe* (43 kil.), et celle du sud de *Lamothe* à *Dax* où elle atteint l'Adour; elle passe alors sur un terrain un peu plus accidenté jusqu'à *Bayonne* où elle traverse l'Adour, et, longeant à quelque distance le rivage du golfe de Gascogne qu'on aperçoit de temps à autre, elle dessert *Biarritz*, *Saint-Jean-de-Luz*, *Hendaye*, franchit la Bidassoa, frontière française, et entre en *Espagne :* c'est la route de Madrid et de Lisbonne.

3° **La ligne des Pyrénées** (322 kil. et 27,200 fr.) part de *Bayonne* en remontant l'*Adour*, suit les hauteurs qui bordent la rive droite du Gave de Pau, dessert *Orthez*, **Pau**, gagne **Tarbes**, franchit l'Adour au sortir de *Tarbes*, traverse le plateau de Lannemezan et atteint à *Montréjeau* la vallée de la *Garonne*, qu'elle suit par *Saint-Gaudens* et *Muret* jusqu'à **Toulouse**.

4° Sur la ligne Bordeaux-Cette s'embranche à *Narbonne* **la ligne d'Espagne par Perpignan** (107 kil. de Narbonne à la frontière; trafic 73,100 fr. de Narbonne à Perpignan, 41,000 de Narbonne à Port-Vendres, 36,500 de Port-Vendres à Port-Bou) qui suit à peu près la côte de la Méditerranée par *la Nouvelle*, **Perpignan**, *Port-Vendres*, passe au pied des Pyrénées, franchit la frontière entre *Cerbère*, dernière station française, et *Port-Bou* et aboutit à Barcelone.

La ligne Bordeaux-Bayonne n'a qu'un embranchement vers la mer, celui de *Lamothe* à *Arcachon* (17 kil.); mais diverses compagnies occupent l'angle situé entre l'embouchure de la Gironde, Bordeaux et Arcachon et vont par delà à l'est. Celle des chemins de fer du Médoc exploite la ligne de *Bordeaux* au *Verdon* (101 kil.) qui suit à peu de distance la rive gauche de la *Gironde* et dessert toute la région viticole en envoyant un embranchement de *Margaux* à *Castelnau* (10 kil.); celle des chemins de fer économiques, la ligne de *Lesparre*, station du chemin du Médoc, à *Lucey* (163 kil.) qui dessert *Lacanau*, d'où elle envoie sur la ligne du Médoc un embranchement à *Bruges* (45 kil.), traverse, à *Facture*, la ligne Bor-

deaux-Bayonne, se relie à la ligne Bordeaux-Cette par les embranchements d'*Hostens* à *Beautiran* (32 kil. et de *Saint-Symphorien* à *Nizan*, station de la ligne Langon-Bazas (18 kil.).

Entre les deux grandes lignes, la ligne de **Morcenx à Tarbes** (137 kil. en tout, 39,500 fr. de Morcenx à Mont-de-Marsan, et 15,100 de Mont-de-Marsan à Tarbes) par **Mont-de-Marsan** et la vallée de l'*Adour*, avec embranchement de **Mont-de-Marsan** à *Roquefort* (24 kil.) et celle de **Dax à Puyoo** (31 kil.), unissent la ligne Bordeaux-Bayonne à celle des Pyrénées et sont desservies par des trains express en été; la ligne de **Tarbes à Agen** (12,200 fr.) par *Mirande*, *Auch*, *Lectoure* et la vallée du Gers (135 kil. depuis *Vic-en-Bigorre*, station de la ligne Morcenx-Tarbes), unit la ligne des Pyrénées à celle de Bordeaux-Cette et envoie un embranchement d'*Auch* à *Toulouse* (89 kil., 11,300 fr.). De la ligne de Bordeaux-Cette partent deux autres embranchements vers le sud; celui de *Langon* à *Bazas* (20 kil.) et celui de *Port-Sainte-Marie* à *Éauze* par *Condom* et *Nérac* (74 kil.).

La Compagnie des chemins de fer d'intérêt local du département des Landes possède la ligne de *Morcenx* à *Mézos* (33 kil.), etc.

Au sud de la ligne des Pyrénées et de Bordeaux-Cette, plusieurs embranchements s'engagent dans les belles vallées pyrénéennes : *Puyoo* à *Mauléon* (46 kil.) avec sous-embranchement d'*Autevielle* à *Saint-Palais* (10 kil.); *Pau* à *Laruns* (39 kil.) sur la route des Eaux-Bonnes, avec sous-embranchement de *Buzy* à *Oloron* (16 kil.); *Lourdes* à *Pierrefitte-Nestalas* (21 kil.) par *Argelès; Tarbes* à *Bagnères-de-Bigorre* (22 kil.); *Montréjeau* à *Bagnères-de-Luchon* (36 kil.); *Boussens* à *Saint-Girons* (33 kil.); *Portet- Saint-Simon* à *Ax* (112 kil.) par *Pamiers* et **Foix**; de *Carcassonne à Quillan* (55 kil., 12,100 fr.) par *Limoux*. La ligne Narbonne-Barcelone envoie un embranchement de *Perpignan* à *Prades* (41 kil., 13,400 fr.).

Au nord de la ligne Bordeaux-Cette sont deux lignes : celle de *Montauban* à *Bédarieux*, par *Castres*, *Saint-Pons* (144 kil. de Montauban à Saint-Pons, ligne inachevée de Saint-Pons à Bédarieux sur 35 kil.), et celle de *Castelnaudary* à *Carmaux* (120 kil., 25,400 fr. de Castelnaudary à Castres, 21,700 de Castres à Albi et 21,300 d'Albi à Carmaux) par *Castres* et *Albi* qui se croisent, l'embranchement de *Moux* à *Caunes* (28 kil.), celui de *Narbonne* à *Bize* (21 kil.), la longue ligne (277 kil.) de *Béziers* à *Neussargues* par *Bédarieux*, *Millau*, *Sévérac-le-Château*, *Saint-Flour*, qui traverse les Cévennes et les Causses, et envoie des embranchements de *Latour* à *Graissessac-Estréchoux* (5 kil.), de *Tournemire* à *Saint-Affrique* (15 kil.),

de *Sévérac-le-Château* à **Rodez** (45 kil.), station du réseau d'Orléans, du *Monastier* à **Mende** (24 kil.). Plus à l'est est la ligne de *Vias* à *Lodève* (59 kil., 12,500 fr.), avec embranchement de *Pau-*

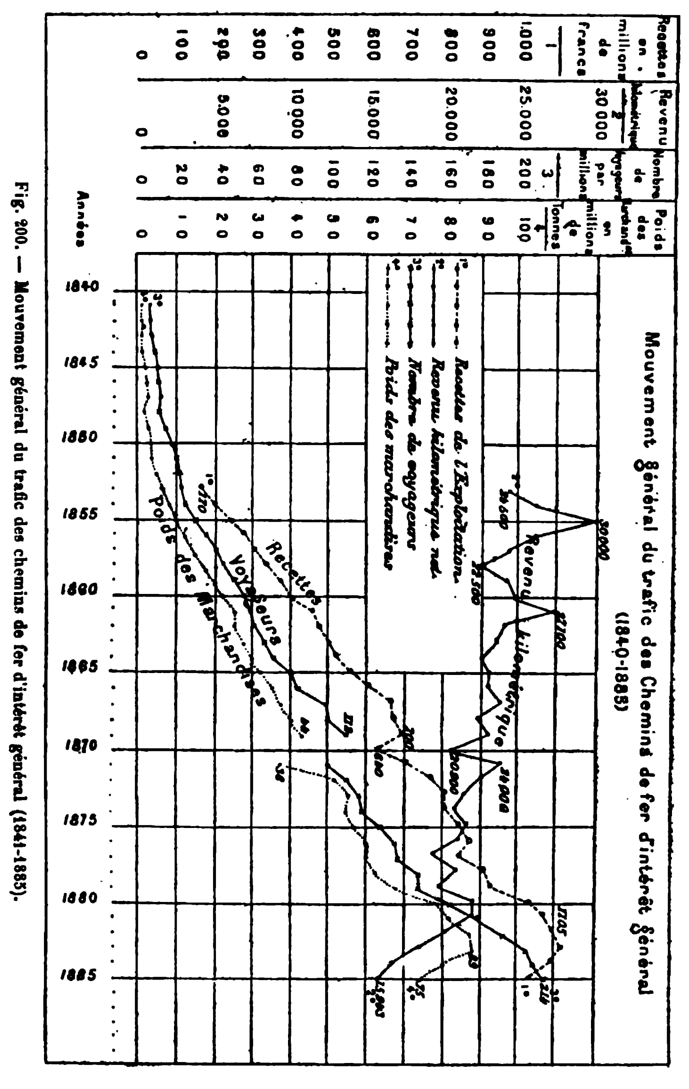


Fig. 200. — Mouvement général du trafic des chemins de fer d'intérêt général (1841-1885).

lhan à *Faugères* (29 kil.), et de *Paulhan* à **Montpellier** (42 kil. 32,300 fr.), avec embranchement de *Montbazin* à *Cette* (13 kil.). Plusieurs de ces lignes appartiennent à la Compagnie de l'Hérault qui

possède la ligne de *Montpellier à Saint-Chinian* par *Béziers* (92 kil. depuis la bifurcation à *Montbazin*). Les réseaux du Midi et de Paris-Lyon-Méditerranée se raccordent à Béziers, *Cette* et *Montpellier*.

Les lignes du Midi traversent la frontière par les deux lignes d'Espagne, celle de Bayonne à *Hendaye* et à *Irun* et celle de Perpignan à *Port-Bou*, aux deux extrémités de la chaîne des Pyrénées.

337. **La circulation.** — *La somme des transports sur les routes, qui est considérable, n'a pas été, en moyenne, amoindrie par les chemins de fer ;* elle s'est déplacée. En général, les grandes routes parallèles aux lignes ferrées ont perdu, et les routes secondaires perpendiculaires à ces lignes ou s'y rattachant ont gagné. La circulation sur les routes nationales et départementales atteignait, en 1822, 1,700 millions de tonnes kilométriques ; elle était importante surtout dans le Nord, dans le Bas-Languedoc et dans le voisinage des grandes villes. Elle atteignait à la même date 2,500 millions de tonnes sur les chemins vicinaux.

Les *voies navigables*, malgré le bénéfice que procure l'économie de la traction, ne présentent pas autant d'avantages que les chemins de fer, qui ont pour eux la rapidité et une plus grande régularité de service, n'étant pas gênés par les basses eaux et les glaces; aussi le progrès du mouvement sur les voies navigables a-t-il été en général bien moindre, bien qu'elles aient repris un certain avantage depuis 1880.

Les chemins de fer ne transportaient, en 1855, que 32 millions de voyageurs et 10 millions de tonnes; ils ont transporté, en 1885, 214 millions de voyageurs, dont le plus grand nombre a fait des trajets inférieurs à 20 kilomètres, et 75 millions de tonnes dont la majeure partie a fait des trajets de plus de 150 kilomètres : le mouvement a septuplé en trente ans; il est vrai de dire que la longueur du réseau a plus que septuplé. On avait commencé par construire les lignes les plus productives (voir le tableau ci-joint et la figure 200) ; aussi les recettes n'ont-elles pas septuplé : 258 millions en 1855, et 1,044 en 1885, 1,049 en 1888. Le revenu net kilométrique a même beaucoup baissé : 29,000 fr. en 1855 et 16,000 en 1885 ; mais il a commencé à se relever en 1888.

Résultats généraux de l'exploitation des chemins de fer d'intérêt général.

(D'après la *Statistique centrale des chemins de fer* et l'*Annuaire statistique de la France.*)

ANNÉE.	NOMBRE DE KILOMÈTRES livrés à l'exploitation en fin d'année (1).	RECETTE BRUTE en millions.	RECETTE ET DÉPENSE KILOMÉTRIQUES			NOMBRE ABSOLU (expr. en millions)		NOMBRE DE		RECETTES MOYENNES KILOMÉTRIQUES	
			RECETTE BRUTE.	DÉPENSE.	PRODUIT NET.	DE VOYAGEURS.	DE TONNES.	VOYAGEURS kilométriques	TONNES kilométriques	par VOYAGEUR.	par TONNE.
			en milliers de francs.					en millions.		en centimes.	
1828	23	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1830	38	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1835	149	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1840	435	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1845	883	»	36.5	17.7	18.8	8.8	2.3	247	97	6.4	11.6
1847	1832	»	43.1	20.7	22.4	12.7	3.6	426	217	7.0	10.6
1850	3010	»	32.8	15.3	17.4	18.7	4.2	739	314	6.7	9.9
1851	3554	»	32.7	14.6	18.0	19.9	4.6	814	362	6.5	9.8
1855	5535	258	53.1	22.2	30.9	32.9	10.6	1822	1517	5.9	7.6
1860	9439	411	45.6	20.5	25.1	56.5	23.0	2521	3119	5.6	6.9
1865	13562	569	43.7	20.3	23.5	81.0	33.9	3226	5172	5.6	6.1
1870	17439	623	40.3	19.4	20.8	102.6	37.0	4272	5057	4.9	6.1
1875	19746	848	43.8	22.0	21.8	131.3	58.9	4787	8136	5.2	6.1
1880	23728	1034	44.8	22.3	22.5	165.1	80.7	5863	10850	5.04	5.9
1881	25266	1079	44.5	22.1	22.4	179.7	84.6	6323	10752	4.99	5.
1882	26327	1099	42.9	22.2	20.8	194.8	88.7	6760	10835	4.86	5.9
1883	28047	1105	40.4	21.9	18.5	207.1	89.0	7039	11064	4.77	5.7
1884	29400	1086	37.6	20.6	17.0	211.8	80.3	6882	10478	4.72	5.9
1885	30493	1044	34.9	19.0	15.9	214.4	75.2	7025	9791	4.62	5.9
1886	31238	1022	33.3	17.7	15.6	216.6	73.3	7137	9314	4.59	5.9
1887	31770	1046	33.3	17.2	16.1	218.4	78.1	7209	9918	4.54	5.8

(1) Le nombre de kilomètres livrés à l'exploitation en fin d'année n'est pas exactement le même dans tous les documents officiels. Ceux que nous donnons sont tirés de la publication du ministère des travaux publics intitulée : *Chemins de fer, Situation au 31 décembre* 1886.

Le détail par réseau, que nous donnons pour l'année 1885, montre que, sous le rapport du nombre total des voyageurs, l'Ouest a le premier rang ; mais que, sous le rapport de la fréquentation moyenne kilométrique, il le cède au Nord et surtout à la Petite Ceinture qui a une circulation très active ; enfin que, sous le rapport des marchandises, le premier rang appartient au Nord, tant pour le nombre absolu que pour le tonnage moyen.

Fréquentation des chemins de fer par réseau en 1885.

RÉSEAU.	NOMBRE (exprimé en millions)		FRÉQUENTATION MOYENNE KILOMÉTRIQUE (1) (exprimé en milliers).	
	de voyageurs.	de tonnes.	Voyageurs.	Tonnes.
Ouest	52	7	300	203
Nord	28	17	312	520
Est	84	10	227	310
Paris-Lyon-Méditerranée	38	19	228	433
Orléans	22	8.5	195	277
Midi	12	5	227	292
Etat	7.5	2.4	117	101
Petite Ceinture	18.5	2	2745	482
Grande Ceinture	0.5	1.5	61	405
Compagnies diverses	2	3.5	130	134
Totaux et moyennes générales	214.5	75	245	328

(1) Pour obtenir le nombre dit *fréquentation moyenne* d'un réseau, on multiplie le nombre de voyageurs par le nombre de kilomètres parcourus, et on fait la somme des produits, somme que l'on divise par la longueur vraie (abstraction faite des doubles emplois de certaines sections communes à plusieurs lignes) du réseau. Pour le tonnage moyen, voir ce qui a été dit (p. 320) pour les canaux.

La moitié environ des personnes voyagent, pour des causes diverses, à prix réduit ou gratuitement.

Les 6 dixièmes des voyageurs vont en troisième classe ; plus des 3 dixièmes en seconde ; moins d'un dixième en première. Mais les voyageurs de première font en moyenne des parcours deux fois plus longs que ceux de troisième.

Le prix du transport, d'après les cahiers des charges, est, au maximum (sans compter le droit perçu par l'État, en décimes additionnels), de 10 centimes par kilomètre pour la première classe, de 7,5 pour la seconde et de 5,5 pour la troisième. En réalité, il est inférieur à ce taux et il a diminué constamment depuis l'origine. Le nombre toujours croissant des voyageurs à prix réduit ou à titre gratuit (enfants, militaires, membres du Parlement, billets circulaires et d'itinéraire facultatif, billets de faveur, cartes d'abonnement, etc.) a fortement contribué à cette diminution. Il était, en moyenne de 6,6 centimes par voyageur et de 11,5 centimes par tonne et kilomètre en 1845, de 4,6 et 5,9 seulement en 1885.

Le revenu net (470 millions) représentait, relativement à la dépense d'établissement (112,726.000 fr. en 1885) pour les chemins d'intérêt général, un intérêt de 3,70 p. 100 du capital engagé ;

mais, sur ce capital, les 3,285 millions fournis par l'État et les 125 millions fournis par divers ne touchent pas de dividende. D'autre part, l'État a payé 67 millions pour garantie d'intérêt en 1885. En réalité, les compagnies ont eu à répartir 560 millions (470 de revenu net, 22 1/2 de reliquat de 1884 et prélèvement sur les réserves, etc., et 67 de garantie d'intérêt), soit un intérêt de 6 p. 100 des 9,314 millions fournis par leurs actionnaires et obligataires.

Les lignes d'intérêt local, beaucoup moins favorisées, rapportaient à peine 1/2 p. 100.

La statistique, qui calcule le tonnage kilométrique, fournit par là une notion comparative de l'utilité des principales voies pour le transport des marchandises. Voici la comparaison :

Les routes nationales	1.500	Millions de tonnes kil.
— départementales	1.250	
Les chemins vicinaux	2.500	
Les chemins de fer d'intérêt général	11.065	
— d'intérêt local	116	
Les fleuves et rivières	1.092	
Les canaux	1.291	

Cette statistique ne tient pas compte des voyageurs. Or il est certain qu'ils sont nombreux, surtout sur les chemins vicinaux pour lesquels on ne possède aucune donnée numérique et sur les chemins de fer où le nombre des voyageurs kilométriques (1) dépassait 7 milliards en 1885. Ils accroissent donc l'importance relative des voies qui tiennent déjà le premier rang pour le transport des marchandises.

Les chemins de fer ont fait une révolution dans la circulation par la rapidité de leur marche. Nous avons dit qu'au XVIIe siècle les voitures publiques ne faisaient guère que 40 à 50 kilomètres par jour : c'est ainsi que, même sous Louis XV, la diligence mettait 12 jours pour aller de Paris à Strasbourg; les Turgotines, sous le règne de Louis XVI, 4 jours $^1/_2$; la malleposte, en 1847, ne mettait que 33 heures. L'express-Orient franchit aujourd'hui cette distance en 8 heures 58′, soit 59 kilomètres en moyenne par heure y compris les temps d'arrêt. Pour le sud-express, c'est 65 kilomètres, chiffre qui est même dépassé par l'express de Calais (68 kil.); pour le rapide de Marseille, c'est 57 kilomètres (2).

338. **La poste et le télégraphe.** — La poste et le télégraphe

(1) V. p. 386.

(2) La vitesse calculée ainsi en divisant le nombre de kilomètres par le nombre d'heures est dite vitesse commerciale. La vitesse réelle à son maximum peut dépasser 100 kilomètres.

(voir § 121 et 122) sont au nombre des moyens de correspondance.

La *poste* transporte à des prix réglés d'après la nature des objets et, pour l'étranger, le lieu de destination, les lettres, les imprimés, les papiers de commerce, les échantillons, etc. Elle a expédié 673 millions de lettres ordinaires et 851 millions d'imprimés (cartes postales, journaux, etc.) en 1887. En 1886, le nombre des lettres chargées ou recommandées a été, en outre, de 17 millions; celui des correspondances pour les colonies et l'étranger de 75 millions $^1/_2$, celui des lettres de l'étranger pour l'étranger qui ont passé en transit de 33 millions $^1/_2$; celui des cartes-télégrammes et télégrammes fermés pour Paris de 3 millions environ; le total des articles transportés par la poste française s'élève ainsi à plus de 1,600 millions (1).

Les mandats français et bons de poste délivrés (valeur de 637 millions) et les mandats internationaux émis ou payés par la poste (75 millions $^1/_2$ en 1887) avaient une valeur totale de 713 millions; la poste a reçu en recouvrement d'effets pour 219 millions sur lesquels elle en a recouvré effectivement 151.

Les deux courbes de la figure ci-jointe (fig. 201) montrent le progrès des transports par la poste, qui n'a été interrompu qu'en 1870. Pour les imprimés il a été plus grand encore que pour les lettres. L'abaissement des taxes a beaucoup contribué à ce progrès, concurremment avec le développement de l'instruction et du commerce et avec la multiplication des journaux. En 1830, une lettre de Paris à Marseille coûtait 1 fr. 10; de 1848 à 1878, 0 fr. 20 ou 0 fr. 25; depuis le 1er janvier 1878, 0 fr. 15. Aussi, depuis la réforme de 1878, qui a porté sur les imprimés comme sur les lettres, l'essor a-t-il été plus rapide qu'auparavant. Mais, si la recette brute a augmenté, le produit net est devenu moindre.

On évalue à plus de 700,000 le nombre de kilomètres parcourus chaque jour par les bureaux ambulants sur chemins de fer et par les facteurs urbains et ruraux.

Le *télégraphe*, dont les lignes s'étendent déjà sur plus de 96,500 kilomètres (dont 88,000 en réseau aérien, le reste souterrain, sous-fluvial ou sous-marin), possédait en exploitation une longueur de fils de 292,000 kilomètres en 1887, sans compter les 220 kilomètres du réseau pneumatique.

Les bureaux de poste étaient, en 1886, au nombre de 6,894 et

(1) Les chiffres relatifs au mouvement de la poste que donne l'*Annuaire statistique de la France* ne paraissent pas concorder parfaitement avec ceux de la *Situation économique de la France*.

ceux de télégraphe de 8,808 (1); sur ces deux nombres, 4,830 étaient mixtes conformément au principe général posé par la loi. Les plus importants sont naturellement ceux des *grandes villes* :

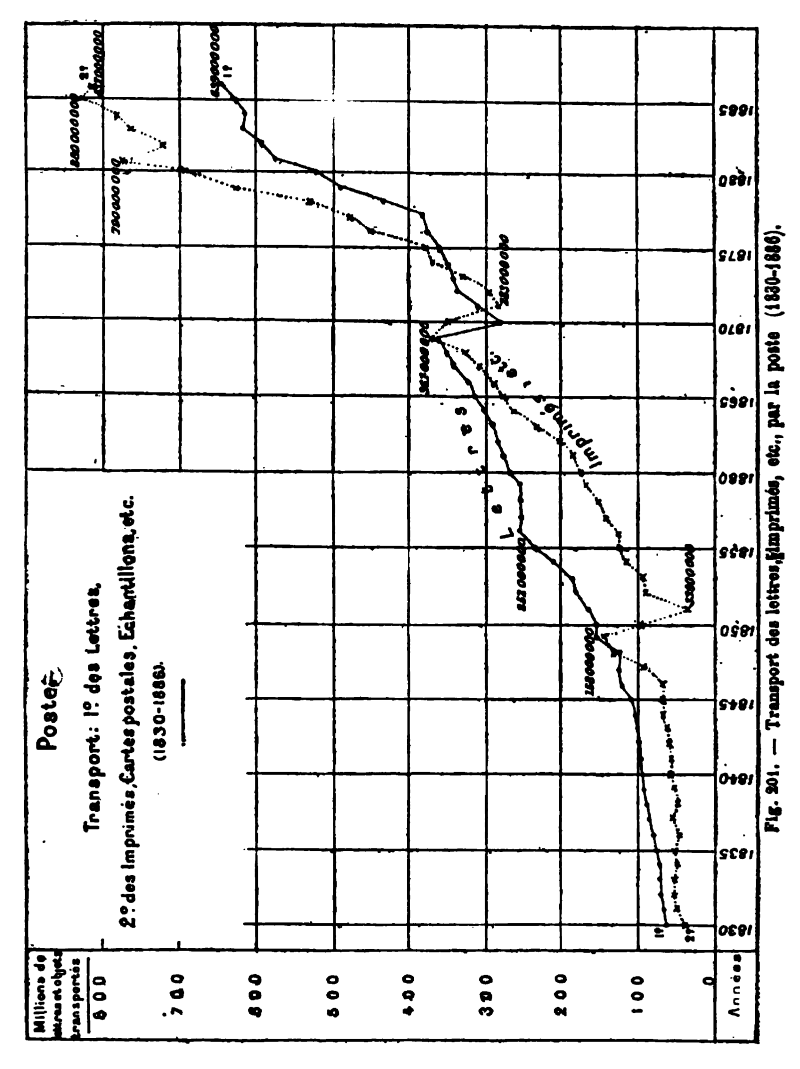


Fig. 201. — Transport des lettres, imprimés, etc., par la poste (1830-1886).

en premier lieu, **Paris**; en second lieu, *Marseille*, *Rouen*, *Lyon*, *Bordeaux*, *Lille*.

(1) Il y a, surtout aux bifurcations, un assez grand nombre de gares ouvertes au service télégraphique privé.

Le nombre des dépêches, qui s'était élevé à un demi-million en 1858, dépassait 8 millions en 1877 ; depuis l'abaissement de la taxe en 1877, il a monté rapidement jusqu'à 27 millions et au delà en 1886 (voir fig. 202).

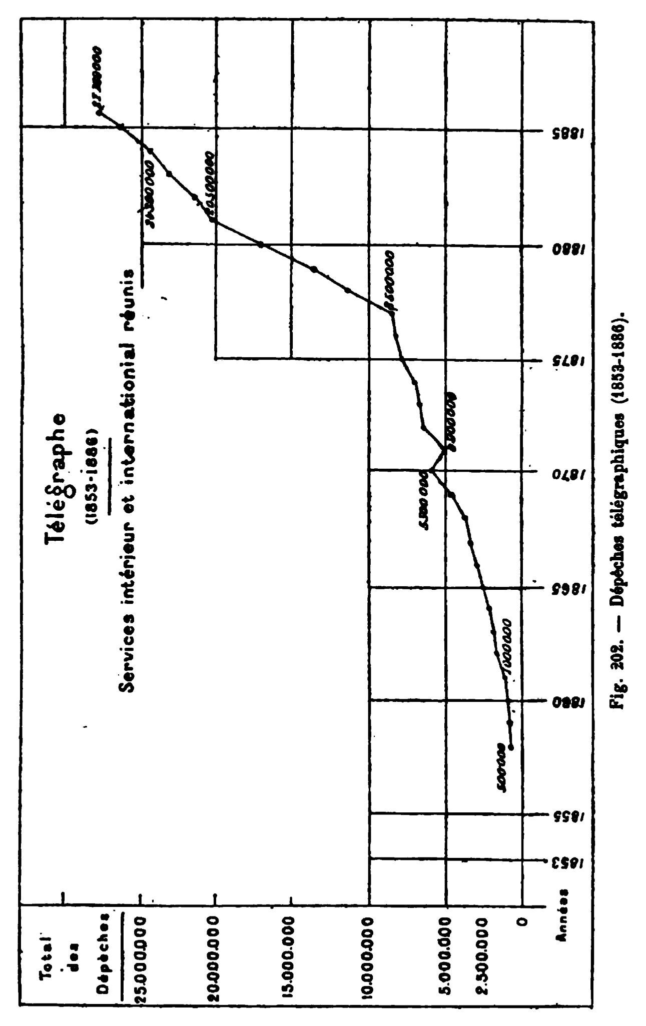


Fig. 202. — Dépêches télégraphiques (1853-1886).

L'île d'*Ouessant*, l'île *Molène*, les îles *Glenans*, *Belle-Ile*, l'île d'*Hœdic*, *Noirmoutier*, l'île d'*Yeu*, l'île de *Ré*, l'île d'*Oleron*, sont reliées au continent français par des câbles. Les îles d'*Hyères* et les îles de *Lérins* sont unies aussi au continent par un câble

commun. La Corse communique avec le continent par un câble français, et par celui de *Bastia* à *Livourne*.

Les câbles télégraphiques qui relient la France à l'Angleterre sont : ceux de *Dunkerque* à *Douvres*, de *Calais* à *Douvres*, du *Griz-Nez* à *Folkestone*, de *Dieppe* au *cap Beachy*, du *cap d'Antifer* au *cap Beachy*, celui de *Pirou* à *Jersey*, qui aboutit à *Portland Bill* en Angleterre, celui de *Brignogan* (Bretagne), qui aboutit à la *pointe Start*. Du *Minou* (Bretagne) part le câble transatlantique qui gagne *Terre-Neuve*, *Saint-Pierre* et les *États-Unis*. De *Marseille* partent trois câbles qui gagnent *Barcelone*, *Alger* et *Bône*.

2e section.

LA NAVIGATION MARITIME.

339. **La marine marchande.** — Le nombre des navires qui composent la marine marchande de la France n'a presque pas augmenté depuis cinquante ans : il était de 14,321 en 1847, à la fin du règne de Louis-Philippe, et de 15,237 en 1881 (les bateaux de moins de 2 tonnes ne sont pas compris dans cette statistique) (1). Mais il s'est opéré de grands changements dans la composition de la flotte. Le tonnage, c'est-à-dire la capacité des bâtiments, a augmenté ; il était tombé de 696,000 en 1837 à 575,000 en 1841 ; il s'est ensuite élevé rapidement jusqu'en 1856, où il atteignait 1,055,000 tonnes ; il a décliné un peu depuis 1872 et n'était plus que de 972,000 en 1887. La diminution a porté entièrement sur la marine à voiles ; elle a perdu depuis 1858 et surtout depuis 1872, date à laquelle elle était encore de 900,000 tonnes : elle n'était plus que de 466,000 environ en 1887. La marine à vapeur, qui jusqu'en 1863 n'atteignait pas 100,000 tonnes, s'élevait à 506,000 en 1887 et dépasse par conséquent la marine à voiles (fig. 203).

Elle la dépasse même beaucoup plus que ne l'indiquent les chiffres officiels ; car l'administration, pour obtenir le tonnage net, le seul qu'elle inscrit dans ses statistiques, déduit 5 p. 100 du

(1) Les bateaux de moins de deux tonneaux qui font la pêche côtière étaient au nombre de 12,952 en 1885, ayant un tonnage total de 18,380 tonneaux et montés par 22,250 marins. Voir § 247 les figures 144 et 145 qui comprennent la totalité des bateaux de pêche, quel qu'en soit le tonnage.

tonnage brut des navires à voiles, tandis que cette déduction est d'environ 40 p. 100 pour les navires à vapeur (1).

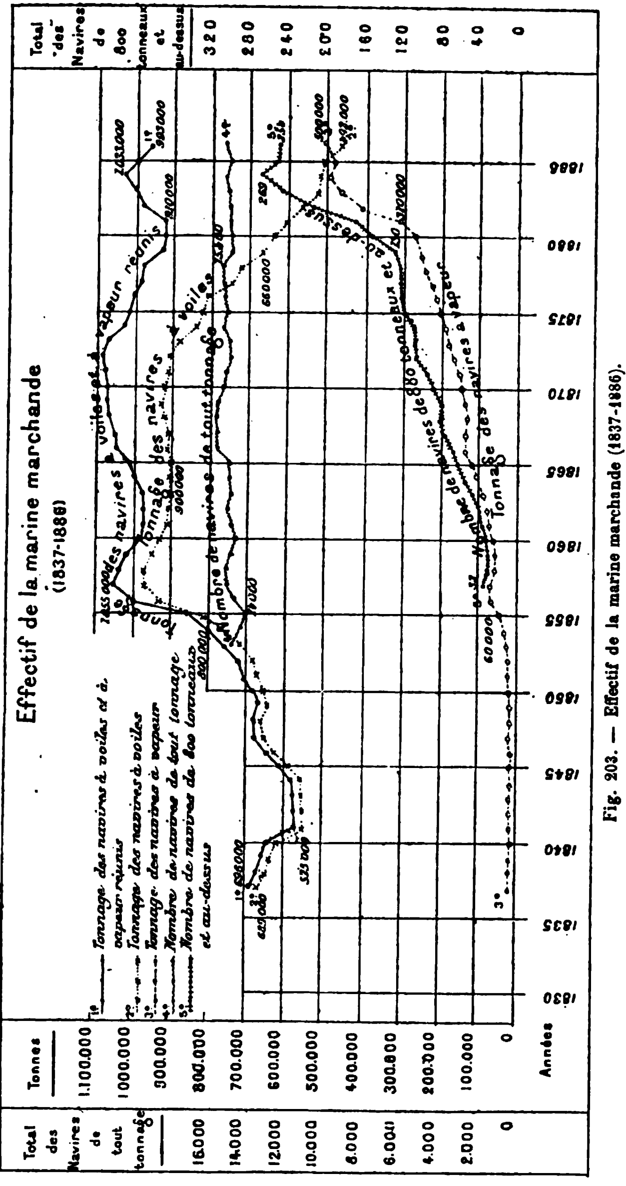


Fig. 203. — Effectif de la marine marchande (1837-1886).

(1) La déduction de 5 p. 100 environ pour les voiliers est calculée sur l'espace

Le progrès s'est fait non seulement par l'accroissement de la marine à vapeur, mais aussi par celui du nombre des bâtiments de fort tonnage, qui donnent, quand ils peuvent naviguer à plein, le fret à meilleur marché que les petits bâtiments; ainsi, pendant que, de 1872 à 1886, le nombre et le tonnage des bâtiments de moins de 50 tonneaux, qui servent à des usages spéciaux (1) (voir § 356), demeurait à peu près stationnaire, et que celui des bâtiments de 500 à 200 tonneaux diminuait de moitié, le nombre des bâtiments de 800 tonneaux et au-dessus devenait deux fois et demie plus grand et leur tonnage triplait. Il y avait en tout, en 1887, 257 bâtiments de cette dernière catégorie jaugeant 419,000 tonnes, soit environ 1,630 tonnes en moyenne par bâtiment.

La Compagnie transatlantique emploie pour le service, entre le Havre et New-York, des paquebots, comme la *Bourgogne* et la *Gascogne*, qui jaugent 7300 tonneaux (2).

Sur les 972,000 tonneaux de la marine marchande, 277,000 environ appartiennent à **Marseille**, 184,000 au **Havre**, 77,000 à *Bordeaux*, 58,000 à *Nantes*, 30,000 à *Dunkerque*.

qu'occupe le logement de l'équipage et qui est considéré comme une partie non utilisable par le commerce. La déduction de 40 p. 100 environ pour les bateaux à vapeur correspond à l'espace occupé par la machine, le charbon et l'équipage; elle est même, depuis le décret du 21 juillet 1887, de 50 ou de 75 p. 100, selon que le navire est à roues ou à hélice. Certains remorqueurs dont la machine occupe une très grande place pourraient ne figurer, par suite de ces réductions, dans le tonnage officiel que pour la centième partie de leur tonnage réel, et même avoir un tonnage négatif.

D'autre part, il ne faut pas oublier qu'un bâtiment à vapeur, ayant approximativement une marche trois à quatre fois plus rapide qu'un voilier, chaque tonne de vapeur rend au commerce trois fois plus de services pour le moins qu'une tonne de voilier.

Le mode d'enregistrement du tonnage appliqué à l'effectif de la marine marchande est aussi celui qui est appliqué au mouvement maritime des ports de France, quel que soit le pavillon que porte le bâtiment.

(1) Surtout à la petite pêche et au pilotage.

(2) La *Touraine*, paquebot de la Compagnie transatlantique en construction a Saint-Nazaire en 1889, jauge 7,900 tonneaux et mesure 164 mètres en longueur. Il n'y avait qu'une compagnie étrangère qui possédât en 1889 des bâtiments d'un plus fort tonnage : *City of New-York* et *City of Paris* de 10,500 tonneaux (longueur : 170 mètres).

Effectif de la marine marchande.

(D'après la *Situation économique de la France* et le *Tableau du commerce extérieur.*)

(Bâtiments de tout tonnage, non compris les bateaux de la pêche côtière.)

ANNÉE.	NAVIRES.	TONNAGE par milliers de tonnes.	SUR LE TOTAL DES NAVIRES.			
			NAVIRES de 800 tonneaux et plus.	TONNAGE.	NAVIRES à vapeur.	TONNAGE.
1855	14.248	872.156	»	»	»	»
1860	14.922	996.124	35	34.145	»	»
1865	15.259	1.008.084	58	69.524	»	»
1870	15.386	1.072.241	88	106.995	457	151.413
1875	15.441	1.028.228	110	149.763	537	205.420
1880	15.058	919.298	149	203.884	652	277.759
1881	15.126	914.373	169	230.296	735	311.779
1882	15 200	983.017	216	327.829	832	416.228
1883	15.222	1.003.679	244	372.212	895	467.488
1884	15.352	1.033.829	269	418.063	938	511.072
1885	15.266	1.000.215	256	401.885	937	492.400
1886	15.351	993.291	254	413.447	951	500.484
1887	15.237	972.525	257	419.304	984	506.652

340. **Le cabotage.** — La navigation maritime comprend la navigation sur mer et aux embouchures des fleuves jusqu'au point où la marée porte les bâtiments. Elle est divisée en *cabotage* ou navigation sur les côtes (1), et *navigation au long cours.*

L'administration des douanes entend par *petit cabotage* la navigation d'un port français à un autre port français dans la même mer, et par *grand cabotage* la navigation d'un port français à un autre port français d'une mer à l'autre, Océan et Méditerranée (2). On évalue les cargaisons à 2,299,000 tonnes pour 1887 : celles-ci consistent surtout en grains et farines, matériaux, vins, houille, bois, sels et fonte. Ce mode de transport est en progrès. En 1862, époque à partir de laquelle la statistique n'a plus relevé que les navires chargés, le tonnage de ces navires était inférieur à 3,200,000 tonnes; il s'élevait à 4,856,000 en 1887 (3).

Le grand cabotage a très peu contribué à cet accroissement, qui

(1) Navigation de cap en cap, d'où *cabotage.*

(2) Le Code de commerce entend le mot cabotage dans un autre sens : il comprend sous ce nom la navigation entre le 26e et le 30e degré de latitude septentrionale et entre le 44e degré de longitude orientale et le 15e degré de longitude occidentale, c'est-à-dire la navigation des mers d'Europe.

(3) Ce sont ces navires qui ont transporté les 2,299,000 tonnes mentionnées plus haut.

est dû presque entièrement au petit cabotage dans la Méditerranée (voir fig. 204).

Au cabotage se rattachent la pêche côtière et la pêche du hareng (voir § 256).

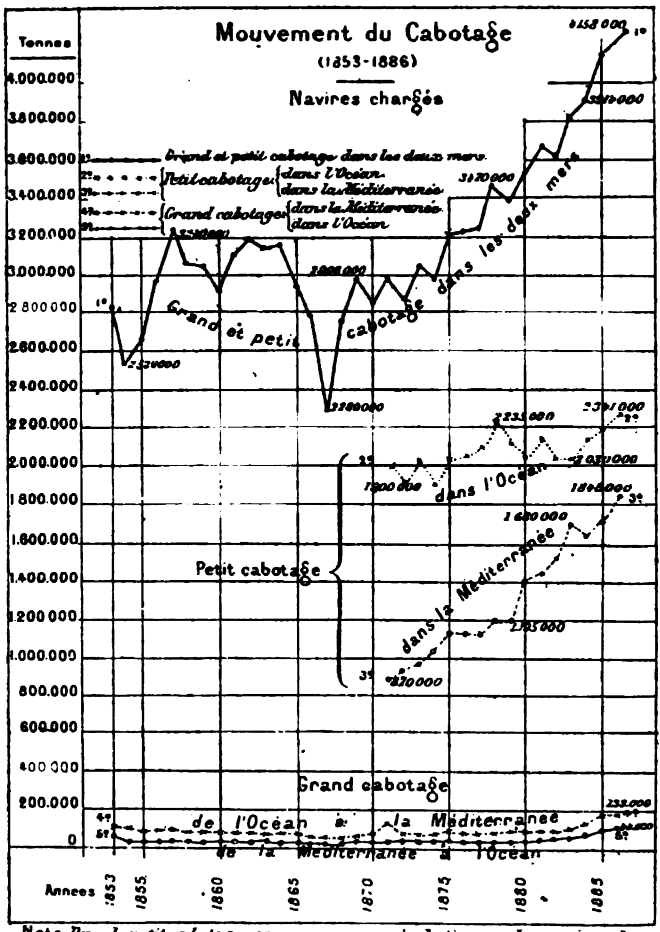


Fig. 204. — Mouvement du cabotage (1853-1886).

Les ports où le cabotage est le plus actif sont **Marseille** (589,000 tonnes expédiées et reçues en 1887), **Bordeaux** (439,000), **le Havre** (435,000), *Dunkerque* (297,000), *Rouen* (205,000), *Cette* (84,000), *Nantes* (162,000), *Boulogne* (109,000), *Port-de-Bouc*

(91,000), *Tonnay-Charente* (63,000), *Rochefort* (84,000), *Brest* (84,000), *Arles* (37,000) (voir le tableau ci-dessous).

Les principaux ports d'armement pour la pêche du hareng sont *Gravelines*, *Boulogne*, *Dieppe*, *le Tréport*, *Saint-Valéry-en-Caux*, *Fécamp*, *Courseulles*; pour les sardines, *Douarnenez*, etc. ; pour les huîtres, *Granville*, etc. ; pour les autres pêches, presque tous les petits ports, qui en font leur principale industrie.

Mouvement du cabotage.

(Extrait de la *Situation économique de la France*.)

ANNÉES.	NOMBRE DE VOYAGES FAITS (1) (Navires chargés et sur lest jusqu'en 1861 ; navires chargés seulement depuis 1861)							
	PETIT CABOTAGE (dans la même mer).				GRAND CABOTAGE (d'une mer à l'autre).			
	Océan.		Méditerranée.		De l'Océan à la Méditerranée.		De la Méditerranée à l'Océan.	
	Navires.	Tonnage par milliers de tonnes.	Navires.	Tonnage par milliers de tonnes.	Navires.	Tonnage par milliers de tonnes.	Navires.	Tonnage par milliers de tonnes.
1855	74.297	2.211	17.046	1.085	241	30	489	65
1860	81.677	2.651	15.524	951	69	10	337	59
1865	60.978	2.104	10.446	813	66	9	242	41
1870	46 057	1.882	8 817	916	32	7	212	36
1875	52.788	2.0[illegible]	9.356	1.120	36	9	216	44
1880	45.918	2.034	10.168	1.397	46	23	346	78
1881	47.635	2.132	9 616	1.429	64	28	250	72
1882	44.012	2.023	9.858	1.516	53	32	203	61
1883	42.306	2.021	10.140	1.678	64	43	235	78
1884	46.636	2.157	9.387	1.610	82	64	198	82
1885	45.666	2.199	9.231	1.700	117	112	265	146
1886	46.900	2.341	8 651	1.848	131	114	220	139
1887	44.346	2.442	8.029	2.153	129	125	210	135

(1) C'est-à-dire que les navires ne sont pas notés, comme dans la navigation avec l'étranger, à l'entrée et à la sortie, mais une seule fois par voyage, chaque sortie devant être nécessairement suivie (à moins de naufrage) d'une entrée, dans le mouvement de cabotage. — A partir de 1862, le nombre de navires ne comprend plus que les navires chargés.

341. **La navigation au long cours.** — La navigation au long cours, telle que nous l'entendons ici, est celle qui a lieu entre la France d'une part, et, d'autre part, l'Algérie, les colonies françaises, les pays étrangers et les mers où les bâtiments français pratiquent la grande pêche. La marine française jouit de privilèges particuliers pour la navigation avec l'Algérie et les colonies, ainsi que pour la grande pêche (voir § 256); c'est pourquoi cette naviga-

tion est dite *navigation réservée*. La navigation avec les pays étrangers est dite *navigation de concurrence*, parce que la marine

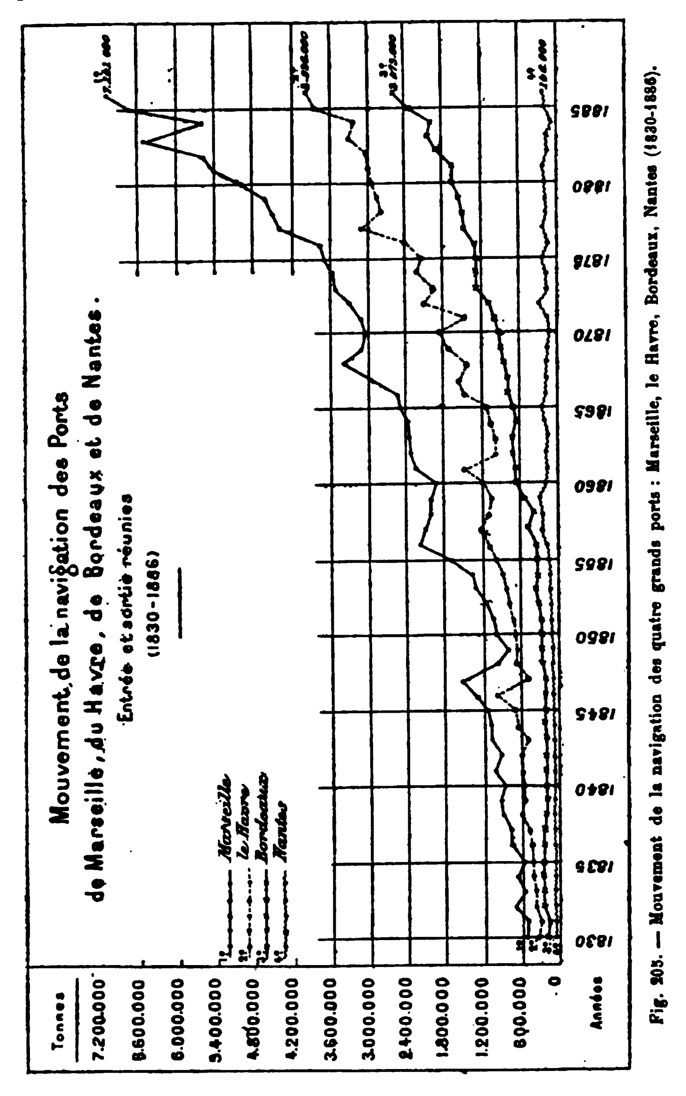


Fig. 205. — Mouvement de la navigation des quatre grands ports : Marseille, le Havre, Bordeaux, Nantes (1830-1886).

française s'y trouve en concurrence avec les autres marines. Les armateurs sont cependant protégés par des primes de construction (de 20 à 60 fr. par tonneau de jauge brute pour les navires de plus de 200 tonneaux) et de navigation (Loi du 29 janvier 1881).

Les ports qui occupent le premier rang dans la navigation au long cours sont **Marseille** (6,615,000 t., entrée et sortie réunies des navires chargés en 1887), **le Havre** (3,539,000 tonnes), **Bordeaux** (2,087,000), **Cette** (1,370,000), **Dunkerque** (1,303,000). Au second, *Rouen* (977,000), *Calais* (918,000), *Boulogne* (774,000), *Dieppe* (752,000), *Saint-Nazaire* (648,000). Au troisième rang viennent : *Honfleur*, *Saint-Malo*, *Cherbourg*, *Bayonne*, *Nice*, *Toulon*, avec un mouvement de 400,000 à 50,000 tonnes.

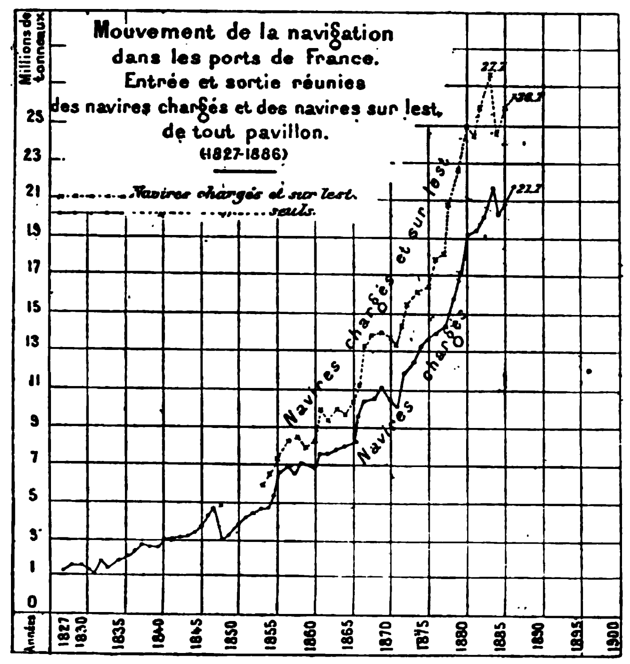


Fig. 206. — Mouvement de la navigation dans les ports de France. Part des navires chargés et des navires sur lest de tout pavillon dans le commerce avec les colonies françaises, avec l'étranger et dans les grandes pêches (1827-1886).

Le port de *Nantes* est resté à peu près stationnaire depuis un demi-siècle (voir fig. 205). Depuis 1860, c'est-à-dire depuis l'époque où un tarif de douane plus libéral a développé les relations commerciales, les trois premiers ports de France ont pris un essor plus rapide, *Marseille* surtout, qui a distancé de beaucoup *Bordeaux* et même *le Havre* et qui a dû en grande partie cette fortune au canal de Suez et à l'Algérie.

Plus des quatre cinquièmes des navires qui entrent dans nos ports ou qui en sortent sont chargés; cependant, à mesure que le

mouvement augmente, la proportion des bâtiments naviguant sur lest augmente aussi (voir fig. 206).

Les marines étrangères ont toujours eu la supériorité sur la marine française dans la navigation au long cours (voir fig. 207 et 208). Elles figuraient dans le tonnage total à raison de 57 p. 100 pendant la période de 1827-1836, de 60 pour 1837-1846, de 53 pour 1847-1856, de 57 pour 1857-1866, de 62 pour 1867-1876

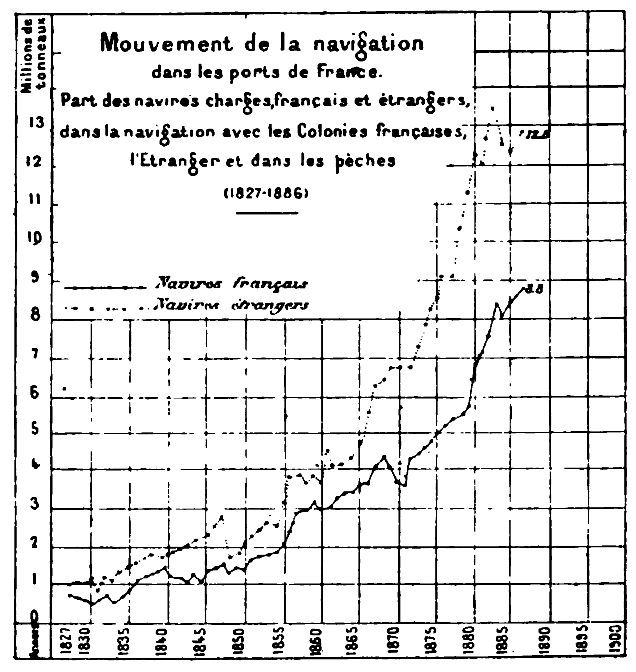


Fig. 207. — Mouvement dans les ports de France, entrée et sortie réunies des navires chargés avec distinction des navires français et des navires étrangers, dans le commerce avec les colonies françaises et l'étranger et dans les grandes pêches (1827-1886).

par suite des réformes libérales de 1860 relatives à la navigation, et de plus de 62 p. 100 pour 1877-1887. En 1887, la part des pavillons étrangers a été d'environ 59 p. 100 et celle du pavillon français d'un peu plus de 41. (Cette part s'élève à 45 p. 100 si l'on calcule non sur le tonnage, mais sur la valeur des marchandises).

Le total général du **mouvement de la navigation** s'est élevé pour les navires chargés, en 1887, à **22,523,000 tonnes** (tonnage officiel), dont 19,468,000 pour la navigation de concurrence, savoir 6,256,000 sous pavillon français et 13,212,000 sous pavillon étranger.

Si l'on ajoute les navires sur lest, le tonnage total de 1887, atteint 27,763,000 tonnes (tonnage officiel), dont 4,253,000 pour les navires à voiles et 23,510,000 pour les navires à vapeur. Comme

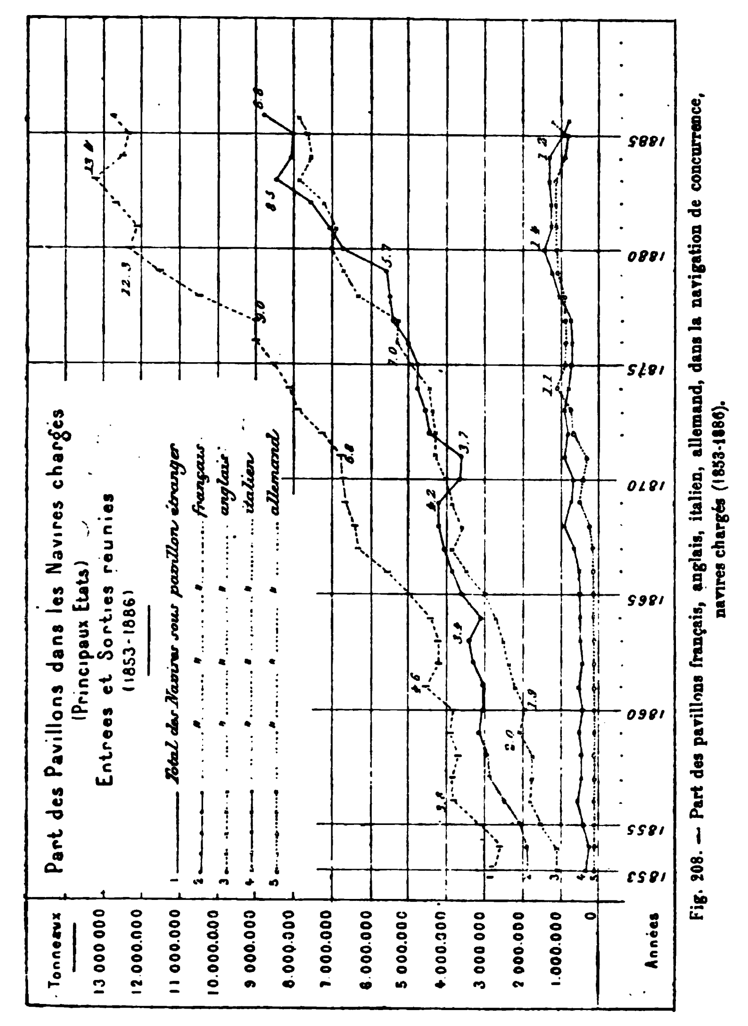


Fig. 208. — Part des pavillons français, anglais, italien, allemand, dans la navigation de concurrence, navires chargés (1853-1886).

le tonnage officiel est inférieur au tonnage brut d'environ 5 p. 100 pour les premiers et de plus de 40 p. 100 pour les seconds (1). on peut dire que la capacité réelle des navires entrés ou sortis a

(1) Voir la note de la page 399.

été de 4 millions $^1/_2$ de tonnes pour les uns et de 39 pour les autres et au total de plus de 43 millions de tonnes.

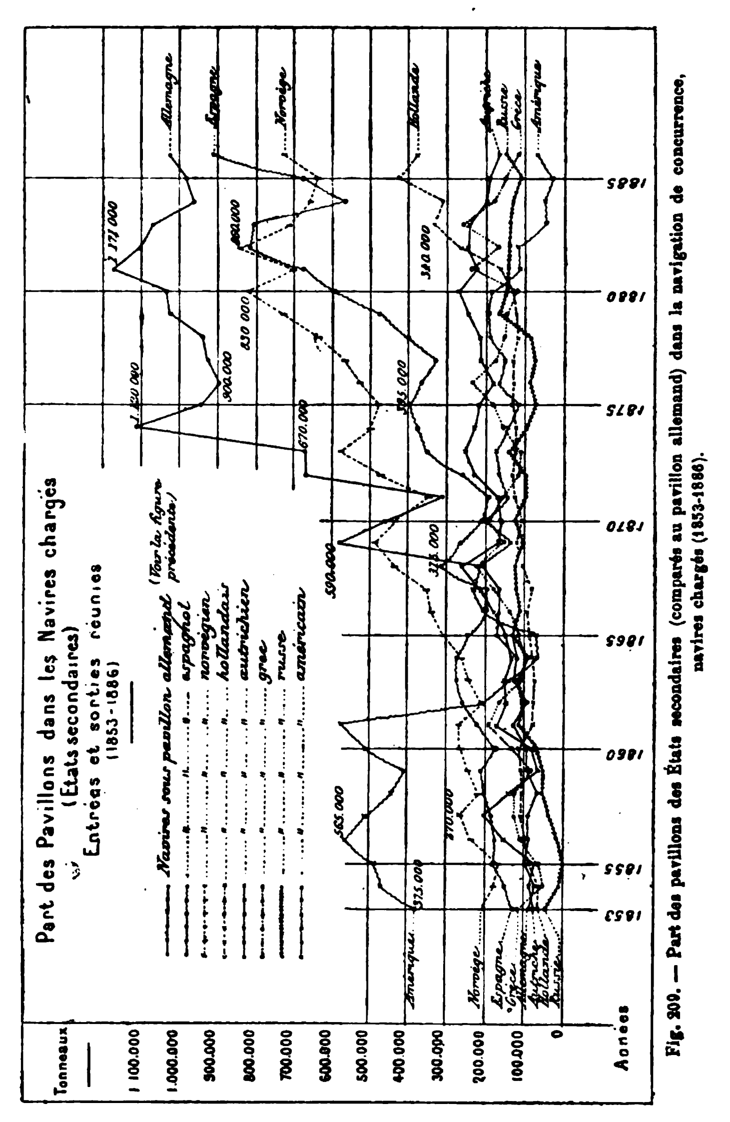


Fig. 209. — Part des pavillons des États secondaires (comparés au pavillon allemand) dans la navigation de concurrence, navires chargés (1853-1886).

Le **pavillon anglais** occupe le premier rang parmi les pavillons étrangers (fig. 208); il est à peu près l'égal du pavillon français et il l'a même emporté sur lui pendant quelques années.

Au second rang, les pavillons *italien* et *allemand* marchent à peu près de pair. Au troisième rang se placent la *Norvège* et l'*Espagne* (l'Espagne l'a emporté depuis quelques années sur la Norvège à cause

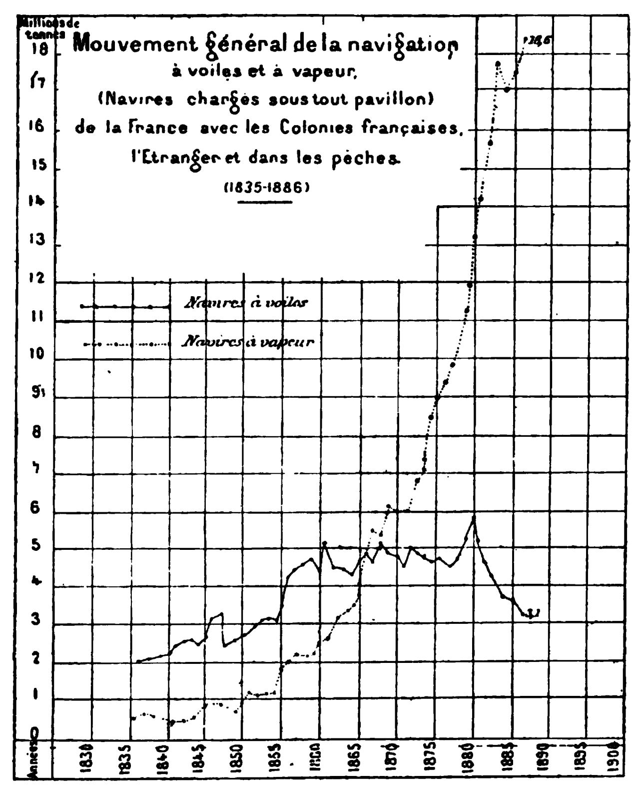


Fig. 210. — Mouvement général de la navigation à voiles et à vapeur (navires chargés de tuot pavillon) dans le commerce de la France avec les colonies françaises et l'étranger et dans les grandes pêches (1835-1886).

de l'importation du minerai de fer et des vins) ; au quatrième rang, la *Hollande*, l'*Autriche*, la *Russie*, la *Grèce*, les *États-Unis* (fig. 209).

Si la marine française s'est transformée en substituant, dans beaucoup de cas, la vapeur à la voile, il en a été à peu près de même dans tous les pays : le mouvement général de la navigation dans les ports de France accuse très nettement ce changement (voir fig. 210).

Mouvement de la navigation avec les colonies, avec l'étranger et la grande pêche (1).

(Extrait de la *Situation économique de la France*).

Années.	Navires chargés ou sur lest (entrée et sortie réunies). De tout pavillon		Pavillon français		Navires chargés (entrée et sortie réunies). Tonnage français.			Tonnage étranger.	Total de la navigation de concurrence. (tonnage français et étranger).	Total général de la navigation réservée et de la navigation de concurrence.	Part proportionnelle, sur 100, des pavillons dans la navigation de concurrence.		
	Navires.	Tonnage en milliers de tonnes.	Navires.	Tonnage en milliers de tonnes.	Navigation réservée.	Navigation de concurrence.	Total du tonnage français.				Français.	Étrangers directs (2).	Tiers (2).
1855	49849	7091	20599	2698	628	1554	2182	3152	4705	5334	41 »	49 »	10 »
1860	55720	8456	23774	3503	711	2294	3005	3851	6145	6856	44 »	47.5	8.5
1865	66171	10510	26925	4178	805	2826	3631	4949	7755	8580	42 »	48 »	10 »
1870	70215	13607	21359	4289	991	2769	3760	6814	9583	10574	35.5	46.5	18 »
1875	71089	16717	24837	5456	1467	3416	4883	8587	12003	13470	36.3	44 8	18.9
1880	79189	25032	22696	7522	2228	4514	6742	12383	16897	19125	35.3	39.8	24.9
1881	75836	24835	22232	8127	2196	5078	7274	12147	17225	19421	37.4	39.5	23.1
1882	75529	26193	21411	8527	2243	5365	7608	12722	18087	20330	37.4	41.4	21.2
1883	74659	27785	21543	9469	2526	60 9	8545	13477	19496	22022	38.8	40.6	20.6
1884	66525	25951	18926	8919	2406	5703	8109	12579	18282	20688	39.2	40.6	20.2
1885	63870	26019	18634	9216	2700	5713	8412	12499	18212	20912	40.2	39.0	20.8
1886	62516	26749	18597	9598	2805	6039	8844	12874	18913	21718	40.7	37.7	21.6
1887	63985	27763	18631	10052	3056	6256	9312	13212	19468	22523	41.4	37.9	20.7

Les pays avec lesquels la France entretient le plus de relations maritimes sont : l'*Angleterre* (6,573,000 tonnes, moyenne pour

(1) Le nombre des navires représente, non pas le nombre réel des navires, mais le nombre total annuel des entrées et des sorties de navires à voiles ou à vapeur partant pour l'étranger et les colonies, ou venant de l'étranger et des colonies ; un même navire peut figurer plusieurs fois. Ainsi, les bateaux à vapeur qui font un service régulier comptent un nombre de fois égal à celui de leurs entrées dans les ports de France et de leur sortie de ces ports. Toutefois ceux qui font plusieurs escales dans des ports de France, comme le bateau de Marseille à Oran par Port-Vendres, ne sont comptés au départ qu'à Marseille et au retour qu'à Port-Vendres, c'est-à-dire qu'à leur premier départ de France où à leur première arrivée en France.
Le tonnage des navires est le tonnage officiel. Il doit donc être augmenté (voir p. 393) d'environ 5 p. 100 pour les navires à voiles et d'au moins 60 p. 100 pour les bâtiments à vapeur français ; d'une quantité variable, mais à peu près équivalente pour les navires étrangers.

(2) On entend par étranger direct le bâtiment faisant directement le transport entre la France et le pays sous le pavillon duquel il navigue, et pavillon tiers le bâtiment étranger faisant le transport entre la France et un pays dont il ne porte pas le pavillon.

1877-1886 de l'entrée et de la sortie des navires chargés), l'*Algérie* (1,860,000), les *États-Unis* (1,462,000), l'*Espagne* (1,359,000), l'*Italie* (1,110,000), la *Russie* (832,000), l'*Empire allemand* (661,000), la *République argentine* (464,000), la *Turquie* (463,000) et la *Suède* (451,000).

342. **Les services maritimes.** — Parmi les moyens de transport que fournit la navigation, il y en a qui sont réguliers, c'est-à-dire qui consistent dans des départs périodiques à jour fixe, comme le sont sur terre ceux des trains de chemin de fer ou des diligences. Ils constituent les *services maritimes*, qui emploient presque tous la vapeur et qui transportent une très notable partie des marchandises et la presque totalité des voyageurs.

I

Les principaux services maritimes de l'Océan sont :

1° Les services de cabotage, lesquels conduisent d'un port français à un autre :

De *Dunkerque* au Havre et à Bordeaux ;

Du *Havre* à Dunkerque, à Honfleur, à Rouen, à Trouville, à Caen, à Cherbourg, à Morlaix, à Brest, à Bordeaux, etc. ;

De *Brest* au Havre, à Lorient, à Saint-Nazaire et Nantes, à Bordeaux ;

De *Lorient* et de *Nantes* à Belle-Ile (le Palais) ;

De *Bordeaux* aux ports déjà indiqués de l'Océan.

2° Les services pour les pays étrangers, qui sont établis :

A *Dunkerque* pour Hull et Newcastle (Angleterre), Leith (Écosse), Rotterdam (Pays-Bas), Saint-Pétersbourg (Russie), etc.

A *Calais* pour *Douvres* (Dover) qui n'est séparée de la France que par 1 heure 25 minutes de traversée et qui est la voie de communication la plus courte entre Londres et Paris, et pour Londres ;

A *Boulogne* pour *Folkestone* et Londres, services rivaux de ceux de Calais ;

A *Dieppe* pour *Newhaven* et Londres ;

Au Havre pour divers ports d'*Angleterre*, Southampton, Liverpool, Glasgow, Londres, Hull ; pour Anvers, Rotterdam et Hambourg ; pour Lisbonne et Malaga ; pour *New York* ; ce dernier service est fait en 8 jours par la Compagnie transatlantique ;

A *Cherbourg* pour Pool (Angleterre) ;

A *Granville* pour Saint-Hélier (Jersey);

A *Saint-Malo* pour l'Angleterre (Littlehampton, Farmouth et Southampton), par Jersey;

A Saint-Nazaire, 1° pour *la Vera-Cruz*, avec escale à Saint-Thomas (Antilles) et à la Havane et services annexes: en premier lieu, dans les grandes Antilles jusqu'à Kingstown (Jamaïque); en second lieu, dans les petites Antilles jusqu'à *Fort-de-France* (Martinique); en troisième lieu, jusqu'à la Nouvelle-Orléans; 2° pour l'isthme de *Panama* (à Colon avec escale à *Fort-de-France*, puis avec services annexes pour le Vénézuéla jusqu'à Porto-Caballo; pour les Guyanes jusqu'à *Cayenne*, et avec correspondances, à l'autre extrémité du chemin de fer de Panama, dans l'océan Pacifique, pour la Californie, l'Amérique centrale, le Pérou, le Chili et même, par occasion, Tahiti; ces services, dans l'Atlantique, sont faits par la Compagnie transatlantique; la traversée de Saint-Nazaire à Saint-Thomas dure environ 15 jours, de Saint-Thomas à la Vera-Cruz 10 jours, à Cayenne 9 jours, à la Nouvelle-Orléans 8 jours;

A **Bordeaux** pour Rotterdam et Hambourg, pour l'Angleterre (Londres, Bristol, Liverpool, Glasgow); pour l'Amérique du sud (*Rio de Janeiro*, Pernambuco et autres ports du Brésil et *Rio de la Plata*) avec escale à Lisbonne et au Sénégal; ce dernier service est fait par la Compagnie des Messageries maritimes et subventionné par l'État, la vitesse moyenne doit être de 14 nœuds;

A *Bayonne* pour Santander.

II

Les principaux services maritimes de la Méditerranée sont:

1° Les services de cabotage de **Marseille** pour *Nice*, *Agde*, *Cette*, la *Corse* (*Ajaccio*, *Bastia*).

2° Les services pour les pays étrangers, qui sont établis à **Marseille**, le centre le plus important de la grande navigation de la France. Marseille possède les lignes d'*Algérie* et de *Tunisie*: ligne directe d'*Alger* (traversée de moins de 30 heures), ligne d'Alger par *Port-Vendres*, ligne d'*Oran* par Valence; ligne de *Tunis*, dont les services de la côte d'Algérie sont des dépendances; la ligne d'*Espagne* par Cadix et Séville; la ligne d'*Italie*, qui dessert Livourne, Civita-Vecchia, Naples et Messine, avec services annexes sur Trieste; les lignes du *Levant*, très importantes, qui desservent la Grèce, Constantinople (traversée en 6 jours 1/2), la mer Noire

jusqu'aux bouches du Danube au nord et jusqu'à Trébizonde à l'est (à 3 jours de Constantinople), Alexandrie (traversée de 6 jours), Port-Saïd et les *échelles du Levant*, depuis Jaffa et Beyrouth jusqu'à Smyrne.

D'*Alexandrie*, le chemin de fer et, de Port-Saïd, le canal de Suez conduisent à Suez, tête de ligne des services maritimes de l'océan Indien et du Grand océan, qui sont, comme les précédents, faits par la Compagnie des Messageries maritimes en concurrence avec des Compagnies anglaises. La *Compagnie des Messageries maritimes*, en vertu d'un contrat signé avec l'État le 30 juin 1886, pour une durée de quinze ans à partir de juillet 1888, est chargée, moyennant une subvention variant de 14 à 32 fr. par lieue marine sur un parcours total par an de 481,674 lieues marines, et avec obligation d'une vitesse moyenne de 10 à 11 nœuds 1/2 suivant les lignes (1), de desservir les lignes suivantes :

Dans la Méditerranée, lignes de *Marseille* à Alexandrie, Jaffa et Beyrouth; de *Marseille* au Pirée et à Smyrne; de Port-Saïd à Salonique et Smyrne;

Dans l'océan Indien et le Grand océan, ligne de *Marseille* à Alexandrie, Port-Saïd, Suez, Aden, Colombo, Kobé et Yokohama, avec embranchements d'Aden à Kurrachee et Bombay; de Colombo à Pondichéry, Madras et Calcutta; de Singapore à Batavia;

Ligne de *Marseille* en Australie et *Nouvelle-Calédonie* par Marseille, Port-Saïd, Suez, Aden, Mahé, Seychelles, King George's sound, Adelaïde, Melbourne, Sydney, *Nouméa*, avec embranchement de Mahé à *la Réunion* et à Port-Louis (Ile Maurice);

Ligne de *Marseille* à Madagascar par Port-Saïd, Suez, Obock, Zanzibar, Mayotte, Nossi-bé, Diego Suarez, Sainte-Marie, Tamatave, *la Réunion* et Port-Louis.

Marseille est ainsi le point de départ de tous les grands services français de la Méditerranée, et, au delà de la Méditerranée, des services de l'océan Indien et du Grand océan, comme le **Havre** est le principal point de départ des services français de l'Atlantique du nord et comme *Nantes* et *Bordeaux* le sont pour la partie de l'Atlantique située dans la zone tropicale et dans l'hémisphère du sud. Sur l'Atlantique même, *Marseille* a des communications régulières avec Londres, Ténériffe, Buenos-Aires, etc.

(1) La marche d'un navire se calcule par le nombre de nœuds (15^m,43 le nœud) qu'il file durant 1/2 minute; le parcours d'un nœud par 1/2 minute correspond exactement à celui d'un mille marin (1/3 lieue marine de 20, un degré de l'équateur) par heure.

3e section.

LES MONNAIES, LE CRÉDIT ET LES MESURES.

SOMMAIRE. — 343. Les monnaies (408). — 344. La Banque de France, le crédit et les valeurs mobilières (410). — 345. Les poids et mesures (419).

343. **Les monnaies.** — Les produits passent d'un lieu à un autre par le transport, au moyen des voies de communication ; ils passent d'un propriétaire à un autre par l'échange, presque toujours au moyen de la *monnaie,* que l'on définit justement *l'instrument des échanges et l'équivalent des produits échangés* ou au moyen des signes représentatifs de la monnaie ou *monnaie fiduciaire.*

Les *monnaies françaises* se comptent d'après le *calcul décimal.*

La loi du 7 germinal an XI (28 mars 1803) a constitué la monnaie française sur les principes établis par des lois antérieures (18 germinal an III ou 7 avril 1795 et 28 thermidor an III ou 15 août 1795). Elle a été modifiée par celles du 6 mai 1852 qui a créé la monnaie actuelle de bronze et du 25 mai 1864 qui a créé la monnaie divisionnaire d'argent actuellement en usage.

L'unité de compte est le **franc.**

Les pièces de monnaie ayant, ou étant considérées comme ayant, une *valeur intrinsèque égale à celle qu'elles représentent* sont :

En *argent* au titre de 0,900, la pièce de *cinq francs,* pesant 25 grammes (qui, depuis la baisse de la valeur de l'argent, n'a pas en réalité une valeur intrinsèque égale à sa valeur nominale) ;

En *or* au même titre, *toutes les pièces,* celles de 5, de 10, de 20, de 50 et de 100 francs, pesant de 1gr,612 (5 fr.) à 32gr,258 (100 fr.).

Les *pièces divisionnaires* en argent (de 2 francs, 1 franc, 50 centimes, 20 centimes) n'étant plus qu'un titre de 0,835, ont une valeur intrinsèque inférieure à leur valeur nominale ; mais le débiteur ne peut en faire accepter à son créancier pour une somme supérieure à 50 francs dans chaque payement.

Les *pièces de bronze,* (de 10, 5, 2, 1 centime), pesant un gramme par centime, ont une valeur intrinsèque très inférieure à leur valeur nominale ; mais le débiteur n'en peut faire accepter pour une somme supérieure à 5 francs par dans chaque payement.

Les *hôtels des monnaies* où ont été frappées des monnaies françaises depuis la loi de germinal an XI sont au nombre de 18, dont 13 sur le territoire de la France tel qu'il était de 1815 à 1860 (*Paris, Rouen, Lyon, la Rochelle, Limoges, Bordeaux, Bayonne, Toulouse, Perpignan, Nantes, Lille, Strasbourg, Marseille*). Depuis

la loi du 31 juillet 1 79, il n'y a plus que l'hôtel des monnaies de **Paris** qui fonctionne; il est administré, depuis cette loi, par voie de régie. La fabrication de la monnaie d'or et d'argent s'est élevée à 14,300 millions en nombre rond de 1795 à 1887; jusqu'en 1849, époque où l'or de la Californie a commencé à affluer sur le marché, elle avait porté principalement sur l'argent (4,258 millions en argent et 1,243 en or); de 1850 à 1880 elle a porté principalement sur l'or (1,270 millions en argent et 7,527 millions en or); de 1879 à 1887, le monnayage a été très peu considérable.

La France possède probablement 7 à 8 milliards de monnaie.

Par suite d'une convention internationale conclue le 23 décembre 1865 entre la France, la Belgique, la Suisse et l'Italie, puis (1868) avec la Grèce, renouvelée avec quelques modifications le 5 novembre 1878 et le 6 novembre 1885 (la Belgique n'a adhéré qu'en décembre 1885) pour cinq ans, le système monétaire de la France est commun avec la *Belgique*, la *Suisse*, l'*Italie*, la *Grèce*.

La Roumanie, la Serbie, la Bulgarie, l'Espagne et la plupart des républiques de l'Amérique du sud ont adopté en partie le même système. L'Autriche-Hongrie, la Finlande et la Russie frappent des pièces d'or d'une valeur de 20 francs.

Depuis 1874, en vertu de la convention internationale et de la loi du 5 août 1876, la frappe des monnaies d'argent a été limitée, puis elle a été entièrement suspendue depuis 1879.

L'or et l'argent importés en France (voir plus loin, fig. 218) étaient, avant cette loi, en grande partie employés à la fabrication des monnaies. Aussi, depuis 1876, l'excédent de l'importation sur l'exportation a-t-il beaucoup diminué, surtout pour l'argent.

Monnaies frappées de 1871 à 1887.

(Par millions de francs.)

ANNÉES.	OR.	ARGENT.		ANNÉES.	OR.	ARGENT.	
		PIÈCES de 5 francs.	PIÈCES division-naires.			PIÈCES de 5 francs.	PIÈCES division-naires.
1871	50.1	4.7	19.1	1880	»	»	»
1872	»	0.4	26.4	1881	2.1	»	6.7
1873	»	154.6	1.6	1882	3.7	»	1.1
1874	24.3	59.9	0.6	1883	»	»	»
1875	234.9	75.0	»	1884	»	»	»
1876	176.5	52.6	»	1885	0.3	»	»
1877	255.2	16.4	»	1886	23.6	»	0.1
1878	185.3	1.8	»	1887	24.6	»	8.9
1879	24.6	»	»				

Tableau des espèces d'or et d'argent fabriquées en France selon le système décimal, de 1795 au 31 décembre 1887.

(*Annuaire du Bureau des Longitudes pour 188*).

DÉSIGNATION DES TYPES.	OR.	ARGENT.	
	fr.	fr	c.
1re *République.* Hercule	»	106.237.255	»
Napoléon	528.024.440	887.830.0[illegible]5	50
Louis XVIII	389.333.060	614.830.109	75
Charles X	52.918.920	632.511.320	50
Louis-Philippe	215.912.800	1.756.938.333	»
2e *République.* Génie pour l'or	56.921.220	»	
2e *République.* Hercule pour l'argent	»	259.628.845	»
2e *République.* Déesse de la Liberté	370.861.640	199.619.436	60
Napoléon III	6.151.961.600	626.294.792	»
3e *République.* Hercule pour l'argent	»	863.848.840	»
3e *République.* Déesse de la Liberté	»	81.172.149	»
3e *République.* Génie pour l'or	1.005.461.550	»	
Total	8.770.895.230	5.528.911.136	35
A déduire : Retiré de la circulation, les pièces de 10 et de 5 francs en or, petit module	71.082.860	»	
Les pièces d'argent démonétisées : 25 centimes; 2 fr., 1 fr., 50 c., 20 c.	»	222.166.304	25
Reste	8.699.812.370	5.306.744.832	10
Total de la monnaie frappée et ayant cours (dont une partie a été fondue ou exportée)	14.006.557.202 fr. 10 c.		
Dont : Or : Pièces de 100 francs	59.600.700	»	
— 50 —	46.848.450	»	
— 40 —	204 432 360	»	
— 20 —	7.212.931.980	»	
— 10 —	965.0[illegible]1.690	»	
— 5 —	210.947.190	»	
Argent : Pièces de 5 francs	»	5.060.606.240	»
— 2 —	»	85.829.890	»
— 1 —	»	108.277.482	»
— 0.50	»	49.526.491	50
— 0.20	»	2.504·728	60

344. La Banque de France, le crédit et les valeurs mobilières. — On remplace très souvent dans le commerce la monnaie par des promesses de payement, dites *effets de commerce*, par des *transferts de valeurs mobilières*, par de simples *virements* sur les livres de compte des banquiers. Toutes les grandes villes ont des *banques* qui font des opérations de ce genre et escomptent les

effets. **Paris** en possède un très grand nombre qui font des opérations de tout genre et qui reçoivent des fonds en dépôt. Il est le siège de la **Banque de France**, qui seule a le privilège d'émettre des billets de banque (1).

La **Banque de France** a été fondée au commencement du Consulat par quelques banquiers comme établissement libre, puis instituée par arrêté du gouvernement consulaire du 18 janvier 1800. Elle avait d'abord un capital de 30 millions de francs, divisé en 30,000 actions de 1,000 francs dont un sixième fut fourni par le trésor public; administrée par quinze régents élus par les actionnaires et surveillée par trois censeurs, elle escomptait les effets à trois signatures et émettait des billets payables au porteur et à vue, c'est-à-dire des billets de banque, sans jouir d'aucun privilège à cet égard. Dès le début de ses opérations, elle produisit sur la place de Paris un abaissement du taux de l'intérêt qui était alors excessif, et, dès l'année 1802, le chiffre de ses escomptes s'éleva à 443 millions de francs. La loi du 4 avril 1803 lui conféra le privilège de l'émission des billets de banque qu'elle avait sollicité en vue de développer sa circulation fiduciaire et qu'elle obtint à condition d'abandonner le privilège d'escompte conféré à ses régents par les statuts primitifs, et de porter son capital à 45 millions. En 1805, pendant la campagne d'Austerlitz, une crise la compromit en l'obligeant à restreindre le remboursement de ses billets. De retour en France, Napoléon lui imposa, par la loi du 22 avril 1806, un gouverneur et un sous-gouverneur nommés par lui, le doublement de son capital porté à 90 millions et l'obligation de fonder des succursales. La Banque porta le chiffre de ses escomptes jusqu'à 715 millions durant l'année 1810 et ouvrit, non sans regret, deux succursales, à *Lyon* et à *Rouen;* mais les affaires languissant vers la fin de l'Empire, elle employa une partie de son capital à racheter un certain nombre de ses actions qu'elle réduisit ainsi à 67,900; à la chute de l'Empire, elle retira un moment presque tous ses billets de la circulation et elle ferma ses succursales.

Le gouvernement de la Restauration, peu favorable aux institutions de l'Empire, ne songea à lui donner, conformément à la loi de 1806, un gouverneur qu'en 1820; cependant il la chargea du paiement des rentes sur l'État, service qu'elle accomplit jusqu'en 1827.

Comme la Banque de France bornait son action a Paris depuis qu'elle n'avait plus de succursales, trois banques particulières furent

(1) Le billet de banque, dont il circulait en février 1888 pour une valeur de 12,800 millions, est un billet remboursable à vue et au porteur.

fondées par ordonnances royales, à *Rouen*, à *Nantes* et à *Bordeaux*, avec privilège d'émission de billets de banque dans leur département. Quand le commerce se fut relevé de la longue crise qui précéda et qui suivit la révolution de 1830, six autres banques départementales furent fondées, à *Lyon* (1835), à *Marseille* (1835), à *Lille* 1836), au *Havre* (1837), à *Toulouse* (1838), à *Orléans* (1838).

La loi du 30 juin 1840 renouvela pour trente ans le privilège de la Banque de France qui expirait en 1843 et fixa son capital à 67,900 actions. Comprenant enfin l'intérêt qu'elle avait à ne pas borner son action à Paris, la Banque avait déjà créé quatre succursales, à *Reims*, à *Saint-Étienne*, à *Saint-Quentin*, à *Montpellier*. Elle obtint en 1840 que les banques départementales ne pourraient plus désormais être créées qu'en vertu d'une loi. En réalité, aucune ne le fut et la Banque de France porta bientôt le nombre de ses comptoirs à treize. Ses escomptes, qui sous la Restauration s'étaient élevés jusqu'à 688 millions en 1826 et qui étaient tombés à 150 en 1832, montèrent à 1329 millions (1808 millions en comptant les opérations avec le Trésor public) en 1847.

La révolution de 1848 fut une épreuve pour le crédit de la Banque; du 24 février au 15 mars, le retrait des fonds que le gouvernement avait en dépôt et le remboursement en espèces d'une très grande quantité de billets firent tomber l'encaisse métallique de 226 à 60 millions. Comme la somme des billets en circulation était de 200 millions, la Banque allait se trouver dans l'impuissance de rembourser à vue. Le gouvernement décréta le cours légal, et le cours forcé c'est-à-dire qu'il conféra aux billets de banque le même privilège qu'à la monnaie métallique, et que la banque fut dispensée de rembourser ses billets en espèces. Les banques départementales, aux billets desquelles le même privilège fut accordé, se trouvèrent dans l'impossibilité d'en profiter parce que ce privilège était borné à leur département et durent se résigner à se fondre avec la Banque de France dont elles devinrent des succursales et dont le capital fut porté par cette réunion à 91,250 actions; il n'y eut plus dès lors en France qu'un établissement émettant des billets de banque.

En 1857, la Banque éleva le montant des effets escomptés au commerce (Paris et succursales) à 5,587 millions (5,647 millions en comptant les opérations avec le Trésor public). La loi du 9 juin 1857 renouvela encore une fois son privilège en lui imposant l'obligation d'avoir au moins une succursale par département (il y en avait déjà 61 en activité en 1870) et en doublant son capital,

porté à 182,500 actions. En 1869, la Banque atteignit le chiffre de 6,628 millions escomptés au commerce; elle avait porté dans cette période la circulation de ses billets jusqu'à 1,438 millions..

La guerre de 1870 obligea le gouvernement à établir une seconde fois le cours forcé et la banque à émettre de petits billets de 25, de 20 et de 5 fr. pour suppléer au numéraire et pour payer une partie de la rançon de 5 milliards exigée par l'Allemagne. La Banque dut livrer plus de 16 millions et demi à la Commune; elle prêta à la ville de Paris 210 millions pour sa rançon, et à l'État 1,530 millions. La somme des billets en circulation s'éleva jusqu'à 3,071 millions en 1873; le montant des escomptes était la même année de 14,609 millions, dont 9,561 millions avec le commerce et le reste avec le Trésor public. La Banque, dont le crédit ne fléchit pas malgré ces énormes engagements à découvert, rendit durant cette crise politique un grand service à l'État et au commerce. Dès 1873, les métaux précieux livrés à l'Allemagne pour la rançon de la France rentrèrent. Le 14 mars 1879, l'État acheva de rembourser le milliard et demi qu'il avait emprunté à la Banque et ne conserva plus qu'un compte courant d'avance limité à 140 millions. Le 1er janvier 1878, le cours forcé fut supprimé; mais le cours légal (en vertu de l'art. 3 de la loi du 12 août 1870) a subsisté et les billets de Banque de France, remboursables au porteur et à vue, doivent être acceptés dans les paiements comme la monnaie métallique.

La principale opération de la Banque de France consiste à escompter les effets de commerce, c'est-à-dire à acheter des lettres de change, billets à ordre, etc., aux banquiers et aux négociants en prélevant l'intérêt de l'effet pour le temps à courir jusqu'à l'échéance; elle fait des opérations du même genre avec le Trésor public quand celui-ci lui demande des avances contre des bons du trésor à échéance déterminée; cette opération a exigé, à Paris (sans parler des succursales), pour le service des effets à viser, accepter ou encaisser, 2,473,000 présentations à domicile par les agents de la Banque en 1887. Le portefeuille renferme tous les effets ou autres valeurs du même genre que la Banque possède par suite de ces opérations et qui chaque jour se grossit par les effets escomptés et se vide, surtout le quinze et le dernier jour de chaque mois, par les effets arrivés à leur échéance dont elle fait toucher la valeur : c'est une créance qu'elle possède sur les particuliers et souvent sur l'État. Elle donne ses billets en paiement des effets qu'elle escompte et en échange d'espèces monnayées; la somme de ces billets constituant la circulation,

c'est une dette qu'elle doit toujours être prête à rembourser, mais que jamais le public ne réclame entièrement en venant échanger tous les billets contre des espèces sonnantes, parce qu'il apprécie la commodité de cette monnaie fiduciaire. La Banque possède un encaisse métallique, c'est-à-dire des monnaies et des lingots d'or et d'argent qu'elle a reçus soit en paiement des effets à l'échéance, soit en dépôt à titre de compte courant; cet encaisse est, avec les effets en portefeuille, la principale contre-valeur et la garantie des billets en circulation.

Les opérations de la Banque de France, où viennent se concentrer par l'escompte et se liquider par le paiement des effets, par les avances sur titres et les virements de compte, une grande partie des affaires commerciales de la France, indiquent, par leur développement général et par leurs fluctuations accidentelles, le progrès du commerce et ses crises. En général, l'augmentation des escomptes et du portefeuille est un signe de prospérité, quoiqu'une affluence subite et énorme d'effets soit souvent l'indice d'une crise imminente; la diminution de l'encaisse métallique annonce souvent aussi l'approche d'une crise; l'accroissement de la circulation témoigne du besoin d'instruments d'échange qu'éprouve le commerce et de la confiance qu'inspire la Banque.

En 1887, la Banque de France a escompté au commerce une somme de 8,268 millions; son portefeuille a renfermé au minimum 430 millions, au maximum 792 et en moyenne 578 millions d'effets dont la valeur moyenne était de 714 fr. et dont l'échange tombait en moyenne vingt-six jours après la date de l'effet; la circulation de ses billets a varié de 2,929 millions à 2,551 et a été en moyenne de 2,719 (1); son encaisse métallique a été en moyenne de 2,361 millions avec un maximum de 2,401 et un minimum de 2,316. Le tableau suivant présente, depuis la fondation, la suite des opérations de la Banque de cinq en cinq ans et pendant les années où ces opérations ont monté le plus haut et où elles ont descendu le plus bas dans chaque période (ces années sont marquées par les signes + et —).

(1) Le 31 janvier 1889, il y avait en circulation 2829 millions, dont :

1172	en billets de	1000	francs.
115	—	500	—
1126	—	100	—
111	—	50	—
2	—	20	—

et le reste en billets de 5000 fr., de 200 fr., de 25 fr. et de 5 fr.

(Extrait des archives de la Banque de France.)

ANNÉES.	ESCOMPTE. Effets de commerce Paris.	ESCOMPTE. Effets de commerce Succursales.	ESCOMPTE. Effets du Trésor.	ESCOMPTE. Total.	TAUX DE L'ESCOMPTE Moyenne de l'année.	TAUX DE L'ESCOMPTE Maximum et minimum.	PORTEFEUILLE Moyenne de l'année.	PORTEFEUILLE Maximum et minimum.	CIRCULATION Moyenne de l'année.	CIRCULATION Maximum et minimum.	ENCAISSE MÉTALLIQUE Moyenne de l'année.	ENCAISSE MÉTALLIQUE Maximum et minimum.	ENCAISSE MÉTALLIQUE Partie de l'encaisse en or à la date du max. de l'encaisse.	MONTANT TOTAL des opérations de la Banque.
An VIII.	96	»	14	110	6 0/0	6 0/0	16	25 à 5	16	23 à 9	8	11 à 5	?	?
An XIII.	631	»	217	848	6	6	103	113 89	70	79 61	11	24 4	?	?
+ 1810....	715	77	51	843	4	4	162	188 138	101	104 92	42	51 34	?	?
— 1811....	391	55	60	506	4	4	109	189 85	101	124 81	103	133 33	19	?
— 1814....	303	14	6	323	4.48	5 à 4	63	91 56	27	68 11	46	82 7	8	?
1815....	198	5	5	208	4.37	4 à 5	32	75 14	41	71 17	50	95 19	4	?
+ 1818....	616	»	111	727	5	5	99	146 62	100	126 80	93	118 34	13	?
1820....	304	»	»	304	4.01	5 à 4	39	68 26	154	172 122	195	218 162	52	?
1825....	638	»	40	678	4	4	101	155 71	218	243 179	127	157 87	?	?
+ 1826....	689	»	133	822	4	4	137	177 109	169	199 157	100	119 88	?	?
1830....	617	»	292	909	4	4	144	196 114	224	239 201	145	172 104	?	?
— 1832....	151	»	33	184	4	4	44	68 34	233	258 202	251	282 217	?	?
1835....	445	»	40	485	4	4	87	99 72	222	242 2 5	181	203 131	7	?
+ 1839....	1046	146	26	1218	4	4	188	228 168	214	237 199	235	257 207	14	1454
1840....	926	179	7	1112	4	4	175	211 153	223	255 204	247	261 216	15	1461
1845....	1004	396	3	1403	4	4	182	275 127	267	297 254	271	321 196	6	1499
+ 1847...	1329	481	7	1817	4.95	5 à 4	255	320 226	251	299 232	123	169 79	?	1854
— 1849....	257	769	2	1028	4	4	121	156 107	422	449 386	350	425 255	8	1329
1850....	341	830	»	1171	4	4	114	150 98	486	516 436	458	482 427	8	1470
1855....	1157	2609	139	3905	4.44	6 à 4	407	539 287	638	684 584	340	451 192	173	4863
1857....	2086	3422	63	5571	6.15	10 à 5	566	647 490	594	646 526	228	291 181	136	6065
1860....	1636	3328	11	4975	3.63	3 1/2 à 4 1/2	493	583 429	750	806 704	514	573 411	210	6341
+ 1864....	2881	3564	101	6546	6.50	8 à 4 1/2	635	792 562	762	840 720	252	521 152	273	7909
1865....	2448	3582	10	6040	3.72	5 à 3	596	698 486	839	924 726	440	368 311	391	7423
— 1867.. .	5252	3466	5	5723	2.71	3 à 2 1/2	531	716 429	1082	1196 937	845	1016 652	194	7373
1869....	2969	3659	7	6635	2.50	2 1/2	568	700 469	1354	1439 1295	1190	1267 1065	705	8326
1870....	2889	3738	260	6887	3.99	2 1/2 à 6	738	1381 495	1544	1814 1359	1131	1319 505	739	8499
1871....	1391	2697	4089	8177	5.71	6 à 5	1164	1946 525	2075	2360 1718	552	692 399	593	10594
+ 1873....	4370	5192	5053	14615	5.15	7 à 5	2299	2579 2119	2857	3072 2654	763	821 706	691	16715
1875....	3101	3726	2827	9654	4	4	1305	1667 1122	2461	2702 2331	1541	1669 1316	1164	11657
— 1876....	2521	3118	1758	7397	3.40	4 à 3	907	1239 705	2484	2617 2375	1987	2183 1672	1543	9167
1880....	4101	4596	»	8697	2.81	3 1/2 à 2 1/2	759	1018 579	2305	2481 2207	1974	2104 1764	1280	10687
+ 1882....	5139	6183	»	11322	3.80	5 à 3 1/2	1151	1724 891	2732	2953 2626	2047	2158 1792	1002	14868
1885....	3972	5278	»	9250	3	3	784	1116 583	2846	3064 2719	2176	2282 2020	1175	12350
1887....	3870	4398	»	8268	3	3	578	792 431	2719	2930 2551	2362	2402 2316	1210	11576

La Banque ne se borne pas à ces opérations. Elle fait des avances sur les effets publics, chemins de fer, etc., lingots et monnaies, qui se sont élevées en 1887 (année faible) à 589 millions; elle encaisse des effets au comptant, pour 606 millions en 1887; elle tient des comptes courants au nombre de 10,252 en 1887, dont le solde disponible a varié de 556 à 287 millions; elle fournit le moyen de faire des remises d'argent de Paris sur les succursales et vice versa par des billets à ordre, des virements et des chèques, et les particuliers l'ont employé pour une somme totale de 2,028 millions; elle reçoit des dépôts dont la valeur a beaucoup augmenté depuis 1878 et qui, apppartenant à 32,700 déposants, s'élevait le 24 décembre 1887 à 2,182 millions sans compter les dépôts du syndicat des agents de change (612 millions) et les titres remis en garantie pour avances (387 millions).

L'ensemble des opérations de la Banque, qui n'était que de 1,470 millions en 1850 et qui s'est élevée jusqu'à 16,715 millions en 1873 et 14,868 millions en 1882, a été de 11,576 millions en 1887 et le mouvement général des espèces, billets et virements de la Banque centrale s'est élevé la même année à près de 50 milliards de francs.

Une partie de ces opérations a lieu par la Banque centrale à Paris, l'autre partie par les succursales. En 1840, Paris escomptait pour 928 millions et les succursales pour 171. A partir de 1848, l'escompte des succursales l'a emporté (835 millions en 1850 dans les succursales et 340 à Paris). En 1887, Paris escomptait pour 3,869 millions et les 95 succursales auxquelles s'ajoutaient 38 bureaux auxiliaires et 122 villes rattachées, pour 4,399 millions.

Le chiffre des opérations par succursale peut donner une idée de l'importance relative des places de commerce. Les huit plus importantes, celles dont les opérations ont monté à plus de 100 millions, sont : **Bordeaux, Lyon, Marseille,** *Lille, le Havre, Rouen, Roubaix, Tourcoing, Toulouse.*

Opérations des succursales en 1886.

(Nombres exprimés en millions de francs.)

SUCCURSALES.	MOYENNE DURANT L'ANNÉE du portefeuille.	de l'encaisse.	des comptes courants.	ESCOMPTE.	MONTANT TOTAL des opérations (1).
Agen	1.7	6.2	0.2	29.7	40.6
Amiens	2.8	7.3	0.3	45.6	72.1
Angers	2.1	70.8	0.2	29.2	50.4
Angoulême	5.1	7 0	0.2	73.9	98.0
Annecy	3.7	7.8	»	10.0	18.6
Annonay	0.6	1.1	»	9.3	12.1
Arras	6.0	6.1	0.1	44.9	57.5
Aubusson	0.4	11.8	»	2 7	5.4
Auch	0.3	5.9	0.1	3.7	6.7
Aurillac	1.6	10.4	»	10.1	12.6
Auxerre	2.6	43.7	0.2	17.5	24.6
Avignon	1.1	13.3	0.3	11.7	15.2
Bar-le-Duc	0.9	3.0	»	28.1	44.4
Bastia	1.9	0.4	0.1	18.9	25.2
Bayonne	4.5	7.5	0.1	44.2	59.0
Beauvais	4.1	9.6	0.3	30.5	35.6
Belfort	1.1	9.5	»	12.4	16.7
Besançon	11.4	13.6	»	88.1	112.8
Blois	1.8	67.2	0.1	10.2	19.1
Bordeaux	47.2	56.0	11.1	503.8	582.3
Boulogne-sur-Mer	1.9	2.7	0.5	23.0	35.7
Bourg	1.0	17.7	»	8.2	12.0
Bourges	5.3	48.4	»	31.5	37.7
Brest	2.1	3.8	0.4	10.9	22.8
Caen	5.8	21.6	0.6	47.6	58.1
Cahors	1.1	3.7	»	5.9	8.7
Cambrai	6.0	48.1	0.2	40.8	55.7
Carcassonne	2.4	1.8	0.4	27.5	41.3
Castres	2.1	5.7	0.1	25.6	30.7
Cette	4.5	6.7	0.3	63.4	79.7
Chalon-sur-Saône	3.0	5.6	0.1	36.3	46.0
Chambéry	0.8	19.4	»	6.2	9.3
Chartres	0.3	73.6	0.3	3.0	6.3
Châteauroux	2.8	13.9	0.2	18.1	26.2
Chaumont	0.7	9.3	»	6.9	13.0
Clermont-Ferrand	2.1	37.5	0.3	23.8	37.8
Digne	0.3	2.1	»	1.7	4.6
Dijon	5.3	9.9	0.8	51.2	63.0
Douai	1.8	2.6	0.1	26.8	37.1
Dunkerque	5.2	4.0	0.5	52.5	70.5
Epinal	3.8	2.5	0.1	40.1	45.1
Evreux	0.5	7.6	»	5.1	9.1

(1) Comprenant : l'escompte ; les avances sur effets publics, lingots, monnaies, actions et obligations de chemins de fer et du Crédit foncier; les billets à ordre, les virements, les coupons encaissés.

SUCCURSALES.	MOYENNE DURANT L'ANNÉE du portefeuille.	MOYENNE DURANT L'ANNÉE de l'encaisse.	MOYENNE DURANT L'ANNÉE des comptes courants.	ESCOMPTE.	MONTANT TOTAL des opérations.
Flers (Orne)	1.9	33.5	»	22.0	29.3
Foix	1.2	0.5	»	7.5	9.2
Gap	0.6	2.0	»	4.6	8.4
Grenoble	1.1	12.5	0.1	24.8	35.8
Havre (le)	16.9	72.1	4.1	220.8	281.6
Laval	0.4	13.9	0.1	4.2	8.1
Lille	10.1	9.6	0.8	258.1	328.4
Limoges	6.7	63.4	0.2	58 9	74.1
Lons-le Saunier	0.7	6.0	»	8.8	12.8
Lorient	0.9	17.8	0.2	6.7	12.5
Lyon	14.1	69.3	8.6	322.7	462.0
Mans (le)	5.4	74.0	0.1	42.5	55.4
Marseille	19.5	105.5	5.5	323.0	425.7
Meaux	0.2	5.5	0.2	2.4	6.4
Mende	0 6	4.2	»	3.2	4.8
Montauban	4.7	4.2	»	30.6	35.5
Mont-de-Marsan	2.3	5.0	»	15.2	19 1
Montpellier	2.4	8.3	0.8	55.4	88.1
Moulins	3.8	22.0	0.5	26.6	25.2
Nancy	5 2	23.0	0.2	79.4	128 9
Nantes	8.5	11.2	0.9	92.8	117.3
Nevers	4.4	19.3	0.4	28.6	36 2
Nice	3.2	27.5	1 0	50.9	78.1
Nîmes	2.7	3 3	0.6	74.3	108.0
Niort	3 0	27.8	0.2	19.8	23.6
Orléans	1.7	17.3	0.5	21.6	47.1
Périgueux	2.1	10.6	0.1	15.8	21.7
Perpignan	1.5	0 9	0.3	21.8	28.0
Poitiers	0 7	22 2	0.4	7.3	11.5
Puy (le)	0 6	7.6	»	5.3	7.7
Reims	3.8	3 1	0.5	66.4	84.4
Rennes	1.1	16.7	0.3	29 0	42.7
Rochelle (la)	1.4	15.1	0.3	23.5	35.5
Roche-sur-Yon (la)	0 1	17.4	»	1.1	3.2
Rodez	1.3	13.4	0.2	16.0	23.9
Roubaix-Tourcoing	6.7	3.0	0.2	154.3	191.5
Rouen	6.1	9.9	1.5	158.9	228.2
Saint-Brieuc	1.2	14.7	»	6.9	10.8
Saint-Etienne	4 4	5.1	1.0	75.4	98.3
Saint-Lô	2.7	3.8	1.0	18.2	29.2
Saint-Quentin	6.9	33 3	0.3	75.2	87.8
Sedan	4.7	3.9	0.2	49.9	69.1
Tarbes	2.1	12.5	0.2	14.6	22.6
Toulon	2.3	1.4	0.2	17.6	24.3
Toulouse	12.6	40.9	1.2	108 9	134.0
Tours	1.5	8.4	0.2	29.2	48 9
Troyes	4.8	6.0	0.3	49.5	67.6
Tulle	2 5	15.6	0.1	13.1	18.0
Valence	4 0	11.0	0.2	38.4	46.5
Valenciennes	2.7	5.1	0.8	77.9	104.0
Versailles	1.3	4.2	0.5	7.2	11.7
Vesoul	0.3	6.1	»	7.5	10.9
Saint-Denis	»	»	»	2.5	4.0

Au-dessous ou à côté de la Banque de France, il y a, d'une part, un grand nombre de banquiers qui font des opérations d'escompte, de prêt, de placement d'argent, dans toutes les villes de commerce et surtout à **Paris**, et, d'autre part, de grandes banques constituées en sociétés anonymes, dont le siège principal est à Paris et dont plusieurs ont des succursales ou des agences sur d'autres places. Les 23 principales banques de cette seconde catégorie dont les plus importantes étaient : le *Crédit lyonnais*, le *Crédit foncier*, la *Société générale*, la *Banque d'escompte*, le *Comptoir d'escompte*, la *Société des dépôts et comptes courants*, opéraient en 1882, à l'époque du plus grand développement du crédit de la présente période, avec un capital de 1,387 millions.

345. **Les poids et mesures.** — Les valeurs se mesurent avec la monnaie, c'est-à-dire avec des choses possédant la qualité de valeur. Les quantités se mesurent, au point de vue de la pesanteur, avec les *poids*, c'est-à-dire avec des choses pesantes ; au point de vue de l'étendue, avec des *mesures* proprement dites, c'est-à-dire avec des choses possédant la qualité de longueur, de surface ou de capacité.

Notre système de poids et mesures est fondé sur le **mètre** et les divisions sont établies d'après le *calcul décimal*.

Le mètre est une longueur conforme au type déposé aux Archives. Il est tiré d'une mesure de la Terre qui a été calculée vers la fin du XVIIIe siècle; on a adopté pour unité de longueur la 10,000,000^{e} partie du quart du méridien terrestre ; mais on a reconnu dans la suite que cet arc est un peu plus grand qu'on ne l'avait calculé d'abord et, par suite, le mètre est un peu moindre que la 10,000,000^{e} partie du quart du méridien terrestre. Pour les petites longueurs on se sert du *centimètre;* pour les distances itinéraires et géographiques on emploie le *kilomètre*, qui vaut 1,000 mètres (1).

Cependant les marins se servent toujours du *mille marin*, qui mesure 1852^{m},2, correspondant à un arc d'une minute du méridien et dont il y a, par conséquent, 60 au degré du méridien (2).

Les principales unités de surface sont le *mètre carré*, l'*are*, qui vaut 100 mètres carrés, l'*hectare*, qui vaut 100 ares ou 10,000 mè-

(1) Pour mesurer les profondeurs, on faisait usage autrefois, en France, de la brasse, valant 1^{m},62 ; mais le mètre remplace aujourd'hui cette unité.

(2) Il y a plusieurs autres milles en usage dans d'autres pays, particulièrement le mille anglais (1,609 m.) et le mille géographique de 15 au degré (7,422 m.).

tres carrés, et le *kilomètre carré*, valant 100 hectares ou 1 million de mètres carrés.

Les unités de capacité et de volume les plus usitées sont le *litre*

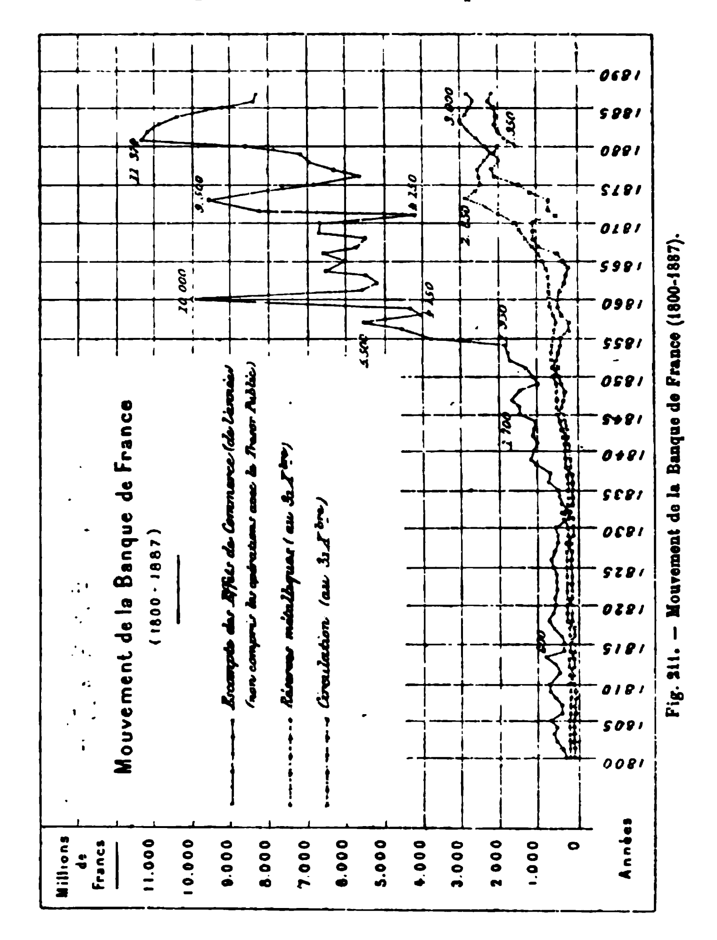


Fig. 211. — Mouvement de la Banque de France (1800-1887).

ou décimètre cube, l'*hectolitre*, valant 100 litres, le *mètre cube*, qui, dans certains cas, prend le nom de *stère* et vaut 10 hectolitres.

L'unité fondamentale de poids est le *gramme*, représentant le poids d'un centimètre cube d'eau distillée à son maximum de densité, c'est-à-dire environ à 4° centigrades. Les autres unités employées sont le *kilogramme*, valant 1,000 grammes, le *quintal*, valant 100 kilogrammes, et la *tonne*, valant 1,000 kilogrammes.

4e section.

LE COMMERCE INTÉRIEUR.

346. **Le mouvement des échanges.** — Le commerce intérieur s'exerce sur tous les produits de l'agriculture et de l'industrie françaises qui ne sont pas directement consommés par les producteurs mêmes, et sur tous les produits importés de l'étranger. Comme la plupart des marchandises passent dans plusieurs mains avant d'être définitivement absorbées par la consommation, il est possible que ce commerce roule chaque année sur une somme supérieure à 100 *milliards;* le mouvement des opérations de la seule Banque de France s'élevait en 1886 à 12 milliards. Évaluer ce commerce est impossible ; mais on peut juger de son progrès, lequel est dû à l'accroissement de la production et à la facilité des communications, en comparant, à diverses époques, soit le transport des marchandises sur les chemins de fer et les voies navigables, soit le service des postes (voir § 336), et se faire une idée approximative de sa répartition par département en examinant le tableau des pages 415 et 417, qui fait connaître le montant des opérations de la Banque de France et de ses succursales.

347. **Les marchés et les foires.** — On distingue le *commerce en détail*, qui a pour but de satisfaire immédiatement aux besoins journaliers de la population, et qui se fait d'ordinaire entre marchand et consommateur, et le *commerce en gros*, qui forme les grands approvisionnements, et qui a lieu entre négociants.

Le premier est pratiqué dans tous les centres de population, et avec d'autant plus d'activité que la population est plus nombreuse ; et l'on peut presque mesurer l'importance du commerce de détail d'une localité par le nombre de ses habitants. **Paris**, *Lyon* et *Marseille* tiennent à cet égard les premiers rangs.

Le second est exercé surtout dans les principaux centres de population, qui sont aussi des centres de consommation, dans les centres de production agricole ou industrielle et sur les grandes places qui sont les points de départ ou de croisement des routes les plus fréquentées. La construction des chemins de fer qui, sur beaucoup de points, a changé la direction des transports, a affaibli, à ce point de vue, l'importance de certaines villes et accru l'impor-

tance de plusieurs autres : ainsi, par exemple, *Orléans* a perdu et *le Mans* a gagné; Périgueux a vu doubler sa population.

Au moyen âge, le grand commerce, beaucoup moins considérable qu'aujourd'hui, se faisait principalement à certaines époques fixes, sur des points déterminés par la direction même des routes : telles étaient les foires de *Champagne*, entre la vallée de la Saône et celle de la Seine; les foires de *Lyon* et de *Beaucaire* (Gard), sur le Rhône, entre la France, l'Italie et les autres pays méditerranéens; celle du *Lendit*, près de Paris. La fréquence et la sûreté des communications ont modifié peu à peu ces habitudes, et les villes ont de nombreux magasins qui en font pour ainsi dire des foires permanentes. La foire de *Beaucaire* était la seule qui eût conservé jusqu'au XIXe siècle une importance notable.

L'agriculture est restée, par les conditions mêmes de sa production, plus fidèle à ces usages. Dans toutes les villes, petites ou grandes, elle a ses *marchés*, qui sont permanents dans les cités populeuses et qui, dans les autres, se tiennent une ou plusieurs fois par semaine, quelquefois par mois; on compte environ 7,000 marchés en France. Le plus considérable est le marché des bestiaux de Paris, établi à **la Villette.** On peut citer après lui les marchés de *Vitry-le-François*, de *Gray*, d'*Étampes*, de *Moissac*, de *Saint-Florentin* (Yonne), de *Valognes*, d'*Avranches*, de *la Réole*, de *Marans* (Charente-Inférieure), de *Lectoure*, etc. L'agriculture a aussi des *foires* qui se tiennent une ou plusieurs fois par an, et qui d'ordinaire sont affectées à la vente d'un produit particulier : parmi les plus considérables on cite encore celle de *Guibray* (faubourg de Falaise), et celle de *Caen*, où l'on fait un grand commerce de chevaux.

5e section.

LE COMMERCE EXTÉRIEUR.

Sommaire. — 348. La balance des échanges (422). — 349. L'importation des produits naturels et des matières premières (431). — 350. L'importation des produits manufacturés (435). — 351. L'exportation (436). — 352. La balance des importations et des exportations (446). — 353. Les pays d'importation et d'exportation (448). — 354. Le transit (466). — 355. Les douanes, les entrepôts, les ports (467).

348. **La balance des échanges.** — Dans l'état actuel de la civilisation, qui a développé les rapports internationaux et les besoins, un grand pays ne se suffit pas à lui-même. Ses habitants con-

somment certains objets, matières premières, denrées, produits manufacturés, qu'il leur faut demander aux pays étrangers.

Les marchands se chargent de les faire venir; mais il faut qu'ils les payent à l'étranger qui les leur vend et qu'ils donnent, s'ils n'ont pas d'autre moyen de s'acquitter, la valeur en numéraire, comme un passant le fait quand il achète une marchandise dans une boutique. Il est rare cependant que le payement se fasse de cette manière. Comme les étrangers en font autant de leur côté, il se trouve dans tous les pays, en conséquence du commerce international, des débiteurs et des créanciers. Les créanciers tirent des lettres de change sur leurs débiteurs. Une des fonctions des banquiers est de se rendre acquéreurs, par l'escompte ou autrement, de ces lettres de change et de les revendre aux débiteurs qui ont à payer des créanciers à l'étranger. La compensation s'établit ainsi en grande partie, non entre deux nations directement, mais entre toutes les nations commerçantes, par un échange d'effets de commerce. C'est donc surtout en valeurs de marchandises que les échanges se soldent; les métaux précieux figurent nominalement comme étalons de ces valeurs et réellement comme appoint; mais ce sont principalement des produits de leur agriculture, de leurs mines et de leur industrie que les nations échangent entre elles. Par conséquent, pour qu'une nation ait un grand **commerce extérieur**, il faut, sauf de rares exceptions comme celle des Hollandais au XVII[e] siècle, qu'elle produise elle-même beaucoup de richesse.

On appelle *importation* la somme des objets qu'un pays tire de l'étranger; *exportation*, la somme des objets qu'il fait sortir de ses frontières pour les livrer à l'étranger.

Quelquefois un pays agit comme simple intermédiaire en prêtant ses voies de communication pour le transport des produits d'un pays étranger dans un autre pays étranger : c'est ce qu'on nomme *transit;* la France par exemple, par rapport à la Suisse, pour les denrées coloniales.

Certaines matières peuvent, à titre d'*admission temporaire*, entrer en France sans payer de droit, parce qu'elles sont destinées à être réexportées après avoir reçu une certaine main-d'œuvre; elles ne peuvent être admises que si l'importateur fournit des garanties de cette réexportation.

Les marchandises qui, à quelque titre que ce soit, entrent en France ou en sortent, constituent le *commerce général* de la France; mais une partie des marchandises importées ne font que transiter ou entrent à titre d'admission temporaire, ou demeurent

dans les *entrepôts réels* (1), considérés comme des lieux neutres où elles sont censées n'avoir pas encore pénétré sur le territoire national et où elles sont, jusqu'à leur sortie, exemptes des droits de douane. Celles qui sortent de l'entrepôt pour retourner à l'étranger ne figurent qu'au *commerce général;* celles qui en sortent en acquittant les droits d'entrée et celles qui sont importées directement en France sans avoir à payer de droit d'entrée ou en payant ce droit constituent l'*importation du commerce spécial;* les marchandises qui sortent de France sans provenir des entrepôts ou sans être en transit, constituent l'*exportation du commerce spécial.* L'ensemble du commerce général est donc supérieur à celui du commerce spécial (2).

En réalité, l'équilibre du commerce extérieur ne s'établit pas régulièrement chaque année, dans un pays, par le seul échange des marchandises, ni même par les métaux précieux dont on connaît d'ailleurs imparfaitement les quantités importées ou exportées; les achats et ventes de valeurs mobilières et le payement des arrérages de rentes ou d'autres valeurs étrangères contribuent aussi à cette balance. Il y a des périodes où l'importation, et d'autres où l'exportation est en excès (voir les deux courbes inférieures de la fig. 213). En général, les peuples riches qui ont beaucoup de capitaux placés à l'étranger peuvent importer plus qu'ils n'exportent sans que la balance leur soit défavorable.

En apparence, les statistiques ne présentent que très rarement l'équilibre (3) et cela pour diverses raisons : soit parce qu'il n'existe pas en réalité, soit parce que, les marchandises exportées n'étant pas au moment de la sortie grevées des frais de transport et des droits de douane comme les marchandises importées le sont à leur entrée, la valeur de l'exportation enregistrée par la douane est presque toujours inférieure à la valeur réelle; soit parce que les statistiques manquent de la précision désirable, beaucoup de déclarations étant inexactes et beaucoup de valeurs passant la frontière avec les voyageurs sans être déclarées.

(1) Voir plus loin, § 353.

(2) Mais le principe peut se trouver en défaut pour certaines marchandises soumises à un droit de douane. Ainsi, on peut importer une année beaucoup de café qui reste dans les entrepôts; l'année suivante, importer peu de café (commerce général faible) et en tirer beaucoup des entrepôts pour la consommation (commerce spécial considérable).

(3) Voir page 450.

Commerce de la France par périodes décennales.

(D'après le *Tableau décennal du commerce extérieur*, 1877-1886.)

PÉRIODE DÉCENNALE (1).	MOYENNE ANNUELLE (Nombres exprimés en millions de francs.)					
	COMMERCE GÉNÉRAL.			COMMERCE SPÉCIAL.		
	Import.	Export.	Total.	Import.	Export.	Total.
1827-1836................	667	698	1.366	480	521	1.001
1837-1846................	1.088	1.024	2.112	776	713	1.489
1847-1856................	1.503	1.672	3.175	1.077	1.224	2.301
1857-1866................	2.987	3.293	6.280	2.200	2.430	4.631
1867-1876................	4.262	4.202	8.464	3.408	3.307	6.714
1877-1886................	5.448	4.383	9.832	4.460	3.347	7.808

(1) Nota. — La valeur du commerce de la France avec les colonies et avec l'étranger est établie par l'administration des douanes : 1° d'après les déclarations qui sont faites à l'entrée et à la sortie et qui servent principalement à faire connaître les quantités de marchandises importées ou exportées, 2° d'après les prix fixés chaque année par la commission des valeurs de douanes, qui servent à calculer la valeur de ces mêmes marchandises.

Le commerce extérieur de la France était d'environ 1 milliard vers la fin du règne de Louis XVI (551 millions à l'importation et 440 à l'exportation en 1787). Il diminua beaucoup pendant la période révolutionnaire. Il se releva sous le premier Empire jusqu'à 930 millions en 1806, l'année la plus prospère du commerce pendant cette période ; mais il retomba ensuite, paralysé par la guerre, et n'était que de 580 millions en 1814. Il reprit son essor sous le gouvernement pacifique de la Restauration : on l'évaluait à 1 120 millions en 1826. C'est à partir du 1er janvier de l'année suivante que la statistique du commerce extérieur (laquelle remonte cependant à 1819) a été régulièrement publiée et qu'on a des données officiellement précises sur le commerce. Depuis cette époque, le commerce n'a cessé d'augmenter de période en période (voir le tableau ci-joint et la fig. 212, qui représentent ce commerce par périodes décennales).

Si l'on examine en détail ce commerce année par année, on remarque (fig. 213) que la croissance en a été arrêtée par les crises (1837, 1847, 1857, 1873, 1877, 1882) et par les révolutions (1848, 1870) qui entraînent toujours des crises à leur suite. On remarque aussi que le progrès a été lent de 1827 (1 168 millions au commerce général et 921 au commerce spécial) à 1850 (1 860 millions au commerce spécial, dont 792 à l'importation et 1068 à l'exportation). Il

a pris un grand essor grâce aux progrès de l'industrie et depuis que la navigation à vapeur, les chemins de fer, le télégraphe et,

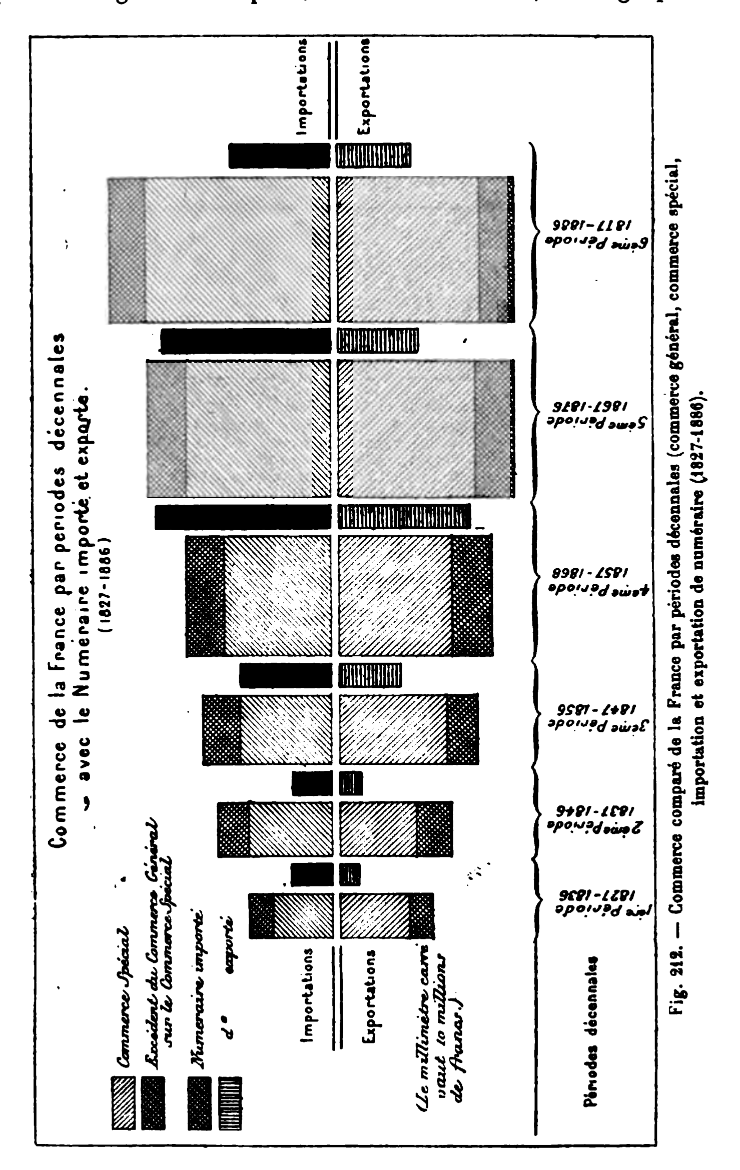


Fig. 212. — Commerce comparé de la France par périodes décennales (commerce général, commerce spécial, importation et exportation de numéraire (1827-1886).

à partir du 1er janvier 1860, un tarif douanier plus libéral, ont facilité les relations internationales : en 1869, il s'était élevé à

8 milliards au commerce général et à 6,228 millions au commerce spécial, dont 3,153 à l'importation et 3,075 à l'exportation. Après la terrible crise de 1870, il s'est relevé en 1872 et en 1873 avec

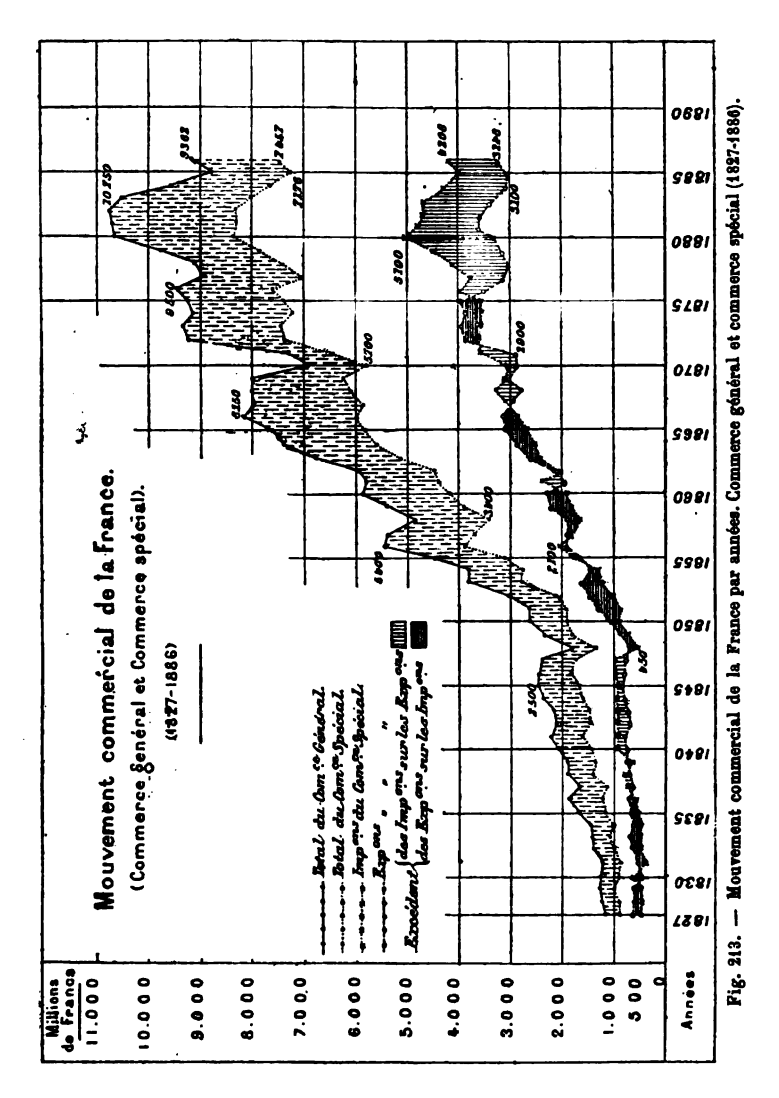


Fig. 213. — Mouvement commercial de la France par années. Commerce général et commerce spécial (1827-1886).

d'autant plus de vigueur que les transactions avaient été violemment interrompues ; mais le poids des impôts, les incertitudes de la politique, le phylloxera et plusieurs mauvaises récoltes ont ralenti

l'essor. Le développement industriel de pays qui avaient autrefois peu de manufactures, la concurrence plus vive des nations sur les

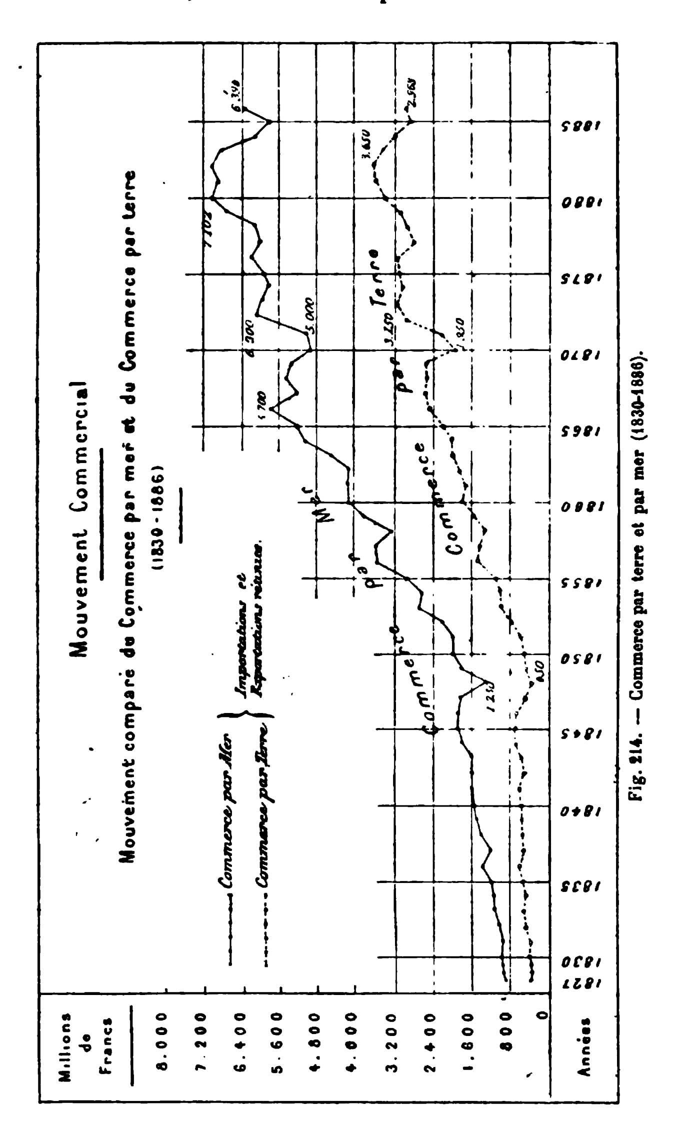


Fig. 214. — Commerce par terre et par mer (1830-1886).

marchés, les mesures de protection douanière prises en France et à l'étranger, la baisse des prix dans le commerce en gros, ont exercé depuis une dizaine d'années sur la dépression du commerce

extérieur une influence plus générale et plus puissante encore peut-être que les causes locales. Ce commerce, qui avait atteint en 1882 10,726 millions au commerce général et 8,396 au commerce spécial (4,822 à l'importation et 3,574 à l'exportation), n'a été en 1887 que de 9,181 millions au commerce général et 7,273 au commerce spécial (4,026 millions à l'importation et 3,247 à l'exportation.

Le commerce extérieur se fait pour un peu plus des deux tiers environ par mer et pour un peu moins d'un tiers par terre (fig. 214 et tableau p. 430).

Jamais depuis 1827, c'est-à-dire depuis qu'on enregistre et qu'on publie régulièrement les résultats du commerce de la France, la période de dépression commerciale n'avait été aussi longue que de 1883 à 1887 et jamais l'excédent de la valeur totale des importations sur celle des exportations aussi considérable.

Un excédent de ce genre n'est pas nécessairement un signe fâcheux; car il se trouve chaque année dans les relevés du commerce de l'Angleterre, qui est un pays riche. Mais quand il se produit d'une manière continue par une diminution des exportations, c'est que les débouchés de l'industrie nationale se resserrent: ce qui est un mal. L'exportation a diminué moins par la réduction des quantités expédiées, lesquelles ont au contraire augmenté pour beaucoup d'articles, que par la baisse des prix.

Les résultats du commerce en 1888 accusent un état stationnaire de l'exportation (3,246 millions au lieu de 3,247 en 1887), et une légère augmentation de l'importation (4,107 millions au lieu de 4,026; cette augmentation a porté principalement sur le blé qu'on a dû acheter (375 millions de fr. en 1888 au lieu de 289 en 1887) pour compenser le déficit de la récolte, et il y a eu diminution sur l'importation des fibres textiles qui approvisionnent nos fabriques de tissus et d'un certain nombre d'autres matières premières (1).

(1) Le commerce général a augmenté d'une manière un peu plus sensible : 4,942 millions en 1887 et 5,187 en 1888 à l'importation; 4,238 en 1887 et 4,298 en 1888 à l'exportation.

Résumé général du commerce extérieur à diverses époques

(En millions de francs).

(D'après le *Tableau du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères.*)

	1827.	1830.	1835.	1840.	1845.	1850.	1855.	1860.	1865.	1869.	1875.	1880.	1887.	
1° IMPORTATIONS. — COMMERCE GÉNÉRAL (2).														
Mat. nécessaires à l'industrie.	357	391	466	660	767	727	1196	1684	2220	2381	2608	2648	2184	Matières nécessaires à l'industrie.
Objets de consommation … naturels..	139	484	129	226	264	173	585	507	648	866	1024	2275	1673	Objets d'alimentation.
Objets de consommation … fabriqués.	70	63	166	166	207	219	378	466	658	761	829	1197	1085	Objets fabriqués.
Totaux...............	566	938	761	1052	1238	1119	2159	2657	3526	4008	4461	6113	4942	Totaux.
Numéraire et lingots (1)......	»	»	»	214	165	221	507	604	679	715	943	232	536	Numéraire et lingots.
COMMERCE SPÉCIAL (2).														
Mat. nécessaires à l'industrie.	276	303	378	506	611	618	1032	1443	1971	2673	2349	2417	2014	Matières nécessaires à l'industrie.
Objets de consommation … naturels..	100	153	101	190	187	131	486	395	498	707	801	2017	1423	Objets d'alimentation.
Objets de consommation … fabriqués.	38	32	41	49	56	40	75	58	271	271	386	599	589	Objets fabriqués.
Totaux...............	414	488	520	745	854	789	1593	1896	2740	3651	3536	5033	4026	Totaux.
													445	Numéraire et lingots.
2° EXPORTATIONS. — COMMERCE GÉNÉRAL (2).														
Produits naturels............	259	217	281	341	381	466	736	1181	1787	1782	2340	1016	974	Matières nécessaires à l'industrie.
Objets manufacturés..........	344	355	554	669	805	968	1430	1965	2298	2211	2647	1090	978	Objets d'alimentation.
												2506	2286	Objets fabriqués.
Totaux...............	603	572	835	1010	1186	1434	2166	3146	4085	3993	4987	4612	4238	Totaux.
Numéraire et lingots (1)......	»	»	»	72	76	127	484	448	506	359	285	231	460	Numéraire et lingots.
COMMERCE SPÉCIAL (2).														
Produits naturels............	158	120	152	184	210	321	477	848	1413	1435	1992	793	805	Matières nécessaires à l'industrie.
Objets manufacturés..........	349	333	425	510	637	746	1089	1428	1674	1639	1950	835	703	Objets d'alimentation.
												1840	1738	Objets manufacturés.
Totaux...............	507	453	577	694	847	1067	1557	2276	3087	3074	3942	3468	3246	Totaux.
													396	Numéraire et lingots.

(1) Il s'agit ici du numéraire et des lingots déclarés en douane au commerce général.

(2) La classification ayant été modifiée par l'Administration à partir du 1er janvier 187 , la comparaison de la période qui suit cette date avec la période antérieure ne peut être faite que par analogie.

Commerce général par terre et par mer.

(En millions de francs.)

(D'après le *Tableau du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères.*)

ANNÉE.	PAR MER.	PAR TERRE.	PROPORTION p. 100 du COMM. p. MER.	ANNÉE.	PAR MER.	PAR TERRE.	PROPORTION p. 100 du COMM. p. MER.	ANNÉE.	PAR MER.	PAR TERRE.	PROPORTION p. 100 du COMM. p. MER.
1827	811	357	69	1860	4119	1685	70	1882	7102	3623	66
1830	859	352	71	1865	5321	2292	70	1883	6985	3463	67
1835	1092	503	68	1869	5455	2546	68	1884	6235	3221	66
1840	1481	582	71	1871	5156	2075	71	1885	5985	2900	67
1845	1736	690	71	1875	6090	3169	65	1886	6393	2968	68
1850	1844	715	72	1880	7186	3538	67	1887	6197	2983	67
1855	3103	1223	71	1881	7052	3668	67				

349. L'importation des produits naturels et des matières premières. — Pays manufacturier, la France importe surtout des matières premières destinées à alimenter ses manufactures, que son sol ne les produise pas ou qu'il les produise en trop faible quantité. La somme, au commerce spécial, était, en 1888, de 2 milliards pour les matières nécessaires à l'industrie et de près de 1 milliard et demi pour les objets naturels d'alimentation.

1° Les **fibres textiles**, à savoir :

La **soie**, qu'elle importe en cocons, en soies écrues ou teintes, en bourre, pour une valeur de 318 à 211 millions (1° 40 millions, période 1827-36; 2° 297 millions, période 1877-86; 3° 318 en 1882 et 211 millions en 1885) (1); elle vient de la Chine, du Japon, du Bengale (directement ou par l'intermédiaire de l'Angleterre), du Levant (surtout de Brousse) et de l'Italie (Piémont), etc.

Le **coton**, qu'elle importe pour une valeur de 211 à 161 millions (1° 59 ; 2° 196; 3° 211 en 1882, 161 en 1886) : elle le tire des États-Unis, dont la production, interrompue quelques années par la guerre de sécession, a repris son ancienne activité ; de l'Inde, qui lui envoie,

(1) La valeur de l'importation et de l'exportation varie pour chaque article d'une année à l'autre. En vue de donner une idée de l'importance relative des diverses branches de notre trafic, nous indiquons pour les articles principaux la moyenne décennale de l'importation et celle de l'exportation du commerce spécial : 1° pour la période de 1827-1836, la première de la statistique du commerce extérieur; 2° pour la dernière période 1877-1886; 3° par ordre chronologique, le chiffre le plus élevé et le chiffre le plus faible de la période quinquennale 1882-1887. Ainsi l'importation de soie et bourre de soie a été : 1° de 40 millions en moyenne par an dans la période 1827-1836; 2° de 297 millions en moyenne par an dans la période 1877-1886 ; 3° de 318 millions en 1882, de 306 en 1883, de 268 en 1884, de 211 en 1885, de 292 en 1886, de 274 en 1887. Pour les articles moins importants nous indiquons seulement la valeur en 1887.

directement ou par voie d'Angleterre, des cotons courte soie; de l'Égypte, où le coton est de bonne qualité et où la culture s'est beaucoup développée; de la Turquie, quelque peu de l'Italie, de l'Amérique du sud et des colonies françaises.

La laine, qu'elle importe pour une valeur de 387 à 276 millions (1° 16; 2° 324; 3° 276 en 1885, 387 en 1886) : elle provient de l'Australie et de la colonie du Cap (Afrique), par l'intermédiaire de l'Angleterre; de la Plata, de la Turquie et du Levant, qui envoient à Marseille des laines communes; de l'Allemagne, qui fournit à la draperie des laines très fines; de l'Espagne, renommée pour ses mérinos; de la Russie méridionale, etc.

Le **lin** (1° 0.4, 2° 68, 3° 69 en 1882, 53 en 1886), le *chanvre* (1° 36; 2° 16; 3° 16 en 1882 et 13 en 1886) et le *jute* (1° 0; 2° 13,8; 3° 19 en 1883; 11 en 1886) : le lin vient de Belgique, de Russie, d'Angleterre et d'Allemagne; le chanvre, d'Italie et de Russie; le jute, de l'Inde par l'intermédiaire de l'Angleterre.

2° Les **peaux** et pelleteries brutes, qui viennent, pour une valeur (1° 16, 2° 171, 3° 171 en 1882, 192 en 1883) d'environ 180 millions, de la Plata (Buénos-Aires et Montévidéo), du Brésil, de l'Australie (directement ou par voie d'Angleterre), de la Russie et quelque peu de l'Allemagne.

Les *poils* (8 millions), venant de la Russie, de la Turquie, de l'Allemagne, etc.

3° Les **denrées coloniales**, à savoir :

Le **sucre**, qu'elle importe pour une valeur très variable (1° 45, 2° 103, 3° 137 en 1882, 52 en 1886); il vient moitié des colonies (Réunion, Guadeloupe, Martinique, etc.), et moitié des Grandes Antilles, du Brésil, de Java par Anvers, de Maurice (Afrique) et des pays d'Europe qui produisent du sucre de betterave, etc.

Le **café** (1° 10, 2° 94, 3° 80 en 1885, 103 en 1886), venant du Brésil, d'Haïti et des autres grandes Antilles, de l'Inde, et indirectement de Java, du Vénézuéla, de l'Inde anglaise (1);

Le *tabac* en feuilles (1° 6, 2° 29, 3° 39 en 1883, 22 en 1887) vient des États-Unis, des Grandes Antilles, de l'Algérie, de la Turquie;

Le *cacao* (1° 0.7, 2° 22, 3° 20 en 1882, 26 en 1883) (20 à 26 millions), qui est la matière première du chocolat; il vient du Brésil, des Antilles, du Pérou, du Vénézuéla;

Le *thé*, dont elle consomme pour une valeur d'environ 2 millions, venant de Chine directement ou par voie d'Angleterre;

(1) La consommation du café qui était de 287 grammes par habitant en France en 1831, s'est élevée à 550 en 1851 et à 1 752 en 1888.

La *vanille* (environ 1 million 1/2), venant de la Réunion et du Mexique, directement ou par voie d'Angleterre.

Les *épices* (environ 5 millions) : *poivre* ou *piment* (environ 1 million), de la Malaisie (Sumatra, Bornéo, Java) et de l'Inde; *cannelle*, classée en cannelle de Chine, la plus répandue, et cannelle de Ceylan, la plus estimée; *clous de girofle*, de la Réunion, des Indes anglaises, etc.; *muscades*, des Moluques par voie des Pays-Bas, etc.

On peut joindre à cette catégorie : la *gomme* (environ 13 millions), du Sénégal, de l'Égypte, de la Turquie, etc. ; le *quinquina* (environ 2 millions), venant, directement ou par voie d'Angleterre, du Mexique, du Pérou, des États-Unis.

Ces denrées nous arrivent pour la plupart des régions tropicales.

4° Les **métaux** et substances minérales, à savoir :

Le *cuivre* (1° 11, 2° 38, 3° 49 en 1883, 26 en 1886), de l'Angleterre, du Pérou, du Chili, des États-Unis, de l'Espagne, de la Russie, etc.;

Le *plomb* (1° 7, 2° 19, 3° 21 en 1882, 14 en 1884), de l'Espagne, de l'Italie, de l'Algérie, de l'Angleterre;

Le *zinc* (1° 1,6, 2° 14, 3° 14 en 1883, 12 en 1886), des Pays-Bas, de la Belgique, de la Prusse;

L'*étain* (1° 2.5, 2° 12, 3° 11 en 1885, 16 en 1887), des Pays-Bas, (étain de Banca), de l'Angleterre et des Indes anglaises, du Pérou;

La *fonte*, le *fer* et l'*acier* (1° 4.8. 2° 25, 3° 42 en 1882 et 9 en 1887), de l'Angleterre, de la Prusse, de la Belgique et de la Suède;

Les *cendres* et regrats d'orfèvre (1° 4.8, 2° 1.5, 3° 1.7 en 1887), contenant de la limaille de métaux précieux qu'extrayent les laveurs de cendres; la France les achète à la Belgique, à l'Italie, à la Suisse, à l'Allemagne, aux États-Unis;

Les *minerais divers* (1° 0.6, 2° 36, 3° 40 en 1882, 29 en 1887);

Le **nitrate de soude et de potasse** (1° 1, 2° 22, 3° 28 en 1883, 19 en 1886);

Le *soufre* (1° 1.5, 2° 9, 3° 9 en 1884, 7 en 1887), de Sicile.

A cette catégorie se rattachent :

La **houille** et le coke (1° 10, 2° 158, 3° 189 en 1882, 124 en 1886), que la France tire de la Belgique, de l'Angleterre et de la Prusse;

Le *bitume*, avec les *huiles et essences de pétrole et de schiste* (1° 0, 2° 22, 3° 27 millions en 1887), venant du Levant par l'Angleterre, des États-Unis, de la Suisse, de la Russie de l'Allemagne, etc.

5° Les **bois communs** (1° 23, 2° 208, 3° 228 en 1882, 143 en 1886), que la France importe pour une valeur de 228 à 143 millions; elle tire ses sapins, ses mâts, ses feuillards du Nord (Norvège, Suède, Russie), de l'Allemagne et de la Suisse; ses merrains de chêne, de l'Autriche, des États-Unis, de la Belgique ;

Les *bois de teinture* (environ 24 millions), de l'Amérique centrale, du Brésil, du Sénégal ; l'*indigo* (28 à 18 millions), venant d'abord, comme son nom l'indique, de l'Inde, puis de Java, des Antilles, du Guatemala, etc. ;

Les *bois exotiques* (1° 3, 2° 23, 3° 28 en 1882, 21 en 1886) du Mexique, des Antilles, du Brésil, etc.

6° Les *autres matières premières de l'industrie*, à savoir :

Matières végétales :

Les **graines oléagineuses** et *fruits oléagineux* (1° 10, 2° 153, 3° 182 en 1885 et 134 en 1887) qu'elle tire : les *graines de lin*, de la Russie, de l'Italie, de l'Inde ; les *arachides*, du Sénégal ; le *sésame*, de l'Inde, de l'Égypte, du Levant ;

Les *graisses, suif* et *saindoux* (1° 2, 2° 48, 3° 55 en 1883 et 24 en 1884), de la Russie, de l'Angleterre, de l'Italie et de la Plata

L'*huile d'olive* (1° 30, 2° 34, 3° 41 en 1883 et 25 en 1886), de l'Italie et des autres pays riverains de la Méditerranée ;

Le *caoutchouc* et la *gutta-percha* (13 millions), qui viennent du Brésil, de Java, etc.

Les *huiles de baleine et de morue* (env. 2 millions) qui viennent de l'Amérique, etc. ;

La *potasse* (environ 1 million), des États-Unis et du Canada (potasse d'Amérique), de l'Italie (potasse de Toscane), d'Allemagne ;

Les *plumes de parure* (environ 15 millions), de l'Angleterre, de l'Allemagne, de l'Italie, de l'Égypte, de l'Algérie, de la Plata ;

Le *safran* (2 millions en 1883, 7 en 1887).

7° Les *produits employés par l'agriculture*, à savoir :

Les **bestiaux** (1° 9, 2° 170, 3° 187 en 1883 et 77 en 1887), de l'Allemagne, de la Belgique, de la Suisse et de l'Italie ;

Les *engrais* (1° 0.7, 2° 20, 3° 9 en 1883 et 29 en 1884), principalement le *guano*, du Pérou, du Chili et de la Plata ; le noir animal, de la Russie, de l'Allemagne et de la Belgique ;

Les *graines à ensemencer* (1° 1.2, 2° 8.6, 3° 15 en 1882, 5 en 1886), de l'Angleterre, de l'Allemagne, des États-Unis, etc. ;

Les *œufs de vers à soie* (1° 0, 2° 1.3, 3° environ 1 million en 1887), de la Chine et du Japon.

8° Les *autres substances alimentaires :*

Les *poissons de mer* (1° 2, 2° 38, 3° 36 en 1882 et 56 en 1886), d'Angleterre, des Pays-Bas, etc.;

Les *fromages* et le *beurre* (1° 4.4, 2° 41, 3° 46 en 1883 et 37 en 1887), de la Belgique, des Pays-Bas, de la Suisse, de l'Italie, de l'Angleterre ;

Les **fruits** de table (1° 5, 2° 83, 3° 68 en 1882 et 137 en 1885), frais ou secs, qui viennent, surtout les derniers (figues, dattes, pistaches, raisins secs, etc.), du Levant, de l'Espagne, de l'Italie, de l'Autriche, de l'Algérie;

Le *riz* (1° 4, 2° 24, 3° 40 en 1883 et 19 en 1886), de l'Italie, de l'Inde et des États-Unis, directement ou par voie d'Angleterre;

Les *chevaux* (1° 4, 2° 25, 3° 29 en 1882 et 14 en 1887), de l'Allemagne (Mecklembourg, etc.), de l'Angleterre, de la Belgique, des Pays-Bas et de la Suisse ;

La *viande* (1° 0.2, 2° 46, 3° 24 en 1884 et 44 en 1886), froide, salée ou fumée, qui vient de l'Italie, de l'Angleterre, de l'Allemagne, des États-Unis, de la Plata;

Les *légumes* conservés ou secs et leurs farines (1° 0.1, 2° 27, 3° 31 en 1882 et 17 en 1884), de la Belgique, de l'Italie, de l'Espagne, etc.;

Les *eaux-de-vie* et *esprits* de toute sorte (1° 0.3, 2° 21, 3° 28 en 1882 et 17 en 1886), de l'Allemagne, de l'Espagne, de la Suisse et de l'Angleterre;

Les **vins** (1° 0.3, 2° 283, 3° 315 en 1882 et 518 en 1886), de l'Espagne, de l'Italie et du Portugal;

Le *houblon* (1° 0.7, 2° 9, 3° 15 en 1882 et 4 en 1885), de l'Espagne, de la Belgique, des États-Unis, etc.

Les **céréales** forment un article tout spécial, dont l'importation, très variable (1° 23, 2° 467, 3° 502 millions en 1882 et 232 en 1885), suivant l'état de la récolte, est beaucoup plus considérable aujourd'hui qu'autrefois (livre VI, *Agriculture*, § 203 et fig. n° 215). La France les tire ordinairement de la Russie méridionale et de l'Algérie par Marseille, des États-Unis et de l'Inde par le Havre.

350. **L'importation des produits manufacturés.** — L'importation des produits fabriqués n'a guère été, en 1887, que le septième de l'importation totale : elle a été de près de 600 millions, et a porté principalement sur :

Les **tissus**, à savoir :

Les *tissus de laine* (1° 0,5, 2° 77, 3° 92 en 1883 et 61 en 1887), de l'Angleterre, de l'Allemagne, de la Belgique, etc.;

Les *tissus de chanvre et de lin* (1° 16, 2° 9, 3° 8 en 1882 et

5 en 1887) de la Belgique, de l'Angleterre (et de l'Irlande), de l'Italie;

Les *tissus de coton* (1° 0, 2° 68, 3° 73 en 1882 et 50 en 1887), de l'Angleterre, de la Belgique, de la Suisse;

Les *tissus de soie* (1° 3, 2° 41, 3° 40 en 1882 et 53 en 1887), de la Suisse, de l'Allemagne, de l'Angleterre et de l'Italie;

Les *tissus de poil* (env. 1 million), de l'Angleterre, de la Belgique;

Les *nattes* et *tresses* (1° 2, 2° 13, 3° 15 en 1882 et 8 en 1885), de l'Angleterre, de l'Espagne, de la Belgique et de la Russie;

Les *fils*: fils de *laine* (23 en 1885 et 12 en 1887), de l'Angleterre, de la Belgique, de l'Allemagne; fils de *coton* (41 en 1883 et 31 en 1887), de l'Angleterre et de la Belgique; fils de lin ou de chanvre (12 en 1882 et 6 en 1885), de la Belgique, etc.;

Les *chapeaux de paille*, d'écorce ou de sparte (1° 3, 2° 19, 3° 21 en 1882 et 11 en 1886), de l'Italie, du Pérou, du Brésil;

Les **machines** et mécaniques (1° 1, 2° 55, 3° 93 en 1883 et 39 en 1886), de l'Angleterre, de la Belgique, de l'Allemagne;

Les *peaux préparées* (1° 0,2, 2° 32, 3° 42 en 1883 et 26 en 1887), de l'Angleterre, de l'Autriche, de l'Allemagne;

Le *papier*, *carton*, *livres* et *gravures* (1° 1, 2° 28, 3° 36 en 1882 et 31 en 1886), de l'Allemagne, de l'Angleterre;

Les *ouvrages en peau ou en cuir* (1° 0, 2° 6, 3° 7 en 1884 et 10 en 1887);

Les *outils* et *ouvrages en métaux* (1° 2, 2° 22, 3° 35 en 1882 et 22 en 1885), de la Belgique, de l'Angleterre, de l'Allemagne;

L'*orfèvrerie* et la *bijouterie* (10 millions en 1882 et 7 en 1886) et l'*horlogerie* (1° 0,8, 2° 4, 3° 5.7 en 1883 et 5 en 1886), de la Suisse, de l'Allemagne, de l'Angleterre.

351. **L'exportation.** — Par une conséquence naturelle de son état industriel, la France exporte principalement des objets manufacturés; mais la différence entre les produits manufacturés et les produits naturels (matières nécessaires à l'industrie et objets de consommation) est bien moins grande qu'à l'importation, puisque, sur un total de 3,246 millions en 1887, les premiers figurent pour 1,738 millions et les seconds pour environ 1,508 millions (v. p. 430).

On voit souvent figurer en même temps à l'importation et à l'exportation des marchandises de même genre échangées entre les mêmes pays, qu'il s'agisse d'espèces distinctes dans le même genre ou des mêmes espèces; c'est que chaque négociant, quand le commerce est libre, achète et vend là où il trouve à acheter au meilleur compte et à vendre avec le plus de bénéfice.

Commerce général par pays de provenance et de destination.

(En millions de francs. — Importation et exportation réunies.)

	PAYS.	1830.	1840.	1850.	1860.	1869.	1880.	1887.
Europe.	Angleterre (Malte et Gibraltar compris)	127	269.9	416.7	1260.6	1820.7	1974	1587.5
	Russie	51	52.3	58	119.6	178.2	282	219.8
	Suède	13	5.6	6.8	22.8	62.9	96.5	60.5
	Norvège		14	16	34.8	49.7	46.5	26.3
	Danemark	2	6.9	1.8	4.2	2.5	9.2	13.7
	Conf. all. (avec Hambourg)	98	127.1	100.2	467.3	621.3		
	Mecklembourg-Schwérin		2.1	0.3	0.4	»	945.5	788.4
	Villes hanséatiques	22	41.2	24.6	47.3	103.4		
	Pays-Bas	101	50.4	40.7	75.1	94.7	91.4	98.1
	Belgique		137.2	275	409.5	770.7	1094.5	1056.0
	Suisse	61	160.9	238.5	550.8	755.3	770.2	642.5
	Portugal	4	4.8	6.6	24.5	32.7	40.8	71.1
	Espagne	78	147.4	156.2	240.8	281.5	612.5	642.9
	Autriche	39	26	19.2	27.4	65.8	156.4	129.8
	Italie	157	219	245	480.9	677.4	847.4	641.1
	Grèce	29	2.7	5.5	14	22.3	50.4	43.1
	Turquie		39.4	95.5	209.7	300	227	188.7
Asie et O. Afrique.	Egypte	7	6.5	21.6	43.4	117	110.2	60.5
	Etats Barbaresques	10	10.7	24.5	37.8	33.6	43.2	59.8
	Côtes occidental. d'Afrique	»	»	13.3	13 4	22.1	36.9	15.3
	Ile Maurice et Cap	4	5.7	6.2	39.6	24.6	17.1	18.3
	Autres pays d'Afrique	»	1.8	1.4	2	6.2	9.5	13.9
	Indes anglaises	21	38.6	49.3	67.6	161.6	185.4	220.6
	Indes néerlandaises	1	5.5	7	11.1	4	39.1	34.9
	Philippines	0.8	4.4	1	1.3	»	7.7	4.1
	Chine, Siam, Japon, Australasie et Polynésie	0.8	»	2.5	6.9	120	253.5	316.1
Amérique.	Etats-Unis d'Amérique	157	311.9	409 4	627.7	470	1263	742.7
	Mexique	29	21.4	31.4	21.8	24.3	40.1	47.5
	Guatemala	»	1.5	0.4	1.3	4	7.4	7.8
	Nouvelle-Grenade	2	1.5	7	7.9	33.1	59.2	76.1
	Vénézuéla		6.9	7.2	12.2	17.1	27.8	37.2
	Brésil	24	39.6	50.2	133.7	194 4	178.3	188.8
	Uruguay	»	10.4	3.8	48.4	94.5	58.3	47.1
	Rio de la Plata	5	3	27 5	90.9	185.6	248.2	376.1
	Equateur et Bolivie	»	0 2	0.8	58.7	3.1	8.1	6.9
	Pérou	5	3.6	19.2		70.6	26.3	31.8
	Chili	5	17.9	18.6	44.4	54.1	52.4	28.4
	Haïti	9	15.2	13.6	31.5	21.9	52.9	60
	Possessions espagnoles	15	34	33.2	62	68.7	39.3	26.5
	Possessions anglaises	1	0.6	0.8	3.2	14.8	21.1	11
	Possessions danoises	3	7.3	5.4	5.8	4.7	28.6	8.8
	Possessions néerlandaises	»	0.1	0.4	»	0.6	3.5	0.7
Poss. et col. françaises.	Ile de la Réunion	26	26.6	34.8	69	30.9	30.5	21.6
	Guyane française	4	6.2	4.1	6.2	8.4	7 4	6.6
	Martinique	32	36.3	28.9	47.1	46.1	45.2	42
	Guadeloupe	31	37.1	23.1	42	38	36.5	35.4
	Algérie	»	34.2	94.6	219.9	215.3	322.6	302.2
	Sénégal	7	11.9	14.3	16.6	27.8	39.1	39.2
	Ste-Marie, Mayotte, etc	»	»	»	0.6	3.2	4.4	1.8
	Etablissements dans l'Inde	»	4.5	5.4	10.1	12.8	12.4	24.7
	Cochinchine (Tonkin en 1887)	»	»	»	»	»	11.1	16
	St-Pierre-Miquel., Gr.-Pêch.	1	18.9	16.6	24.9	28.2	26.7	34.4
	Epave et sauvetages (1)	»	0.3	1.1	2.5	1.6	1.8	8.9
	Totaux	1511	2062	2553	5803	8001	10725	9180

(1) Dans l'épave et les sauvetages est comprise la houille affectée à l'usage des bâtiments à vapeur.

Exportations par nature de marchandises.

(En millions de francs. — Commerce spécial.)

	MARCHANDISE.	1830.	1840.	1850.	1860.	1869.	1880.	1887.
Matières animales.	Chevaux	5	13.4	11.3	19.6	6	20.6	47.5
	Mules et mulets	3.8	5.2	8.3	11.6	13.6		
	Bestiaux	»	»	»	22.2	33.3	24.7	31.8
	Viandes salées	1	2.4	2.5	7.6	6.1	12.1	12.8
	Œufs	0.2	5.7	6	16.2	36.4	30	27.6
	Fromages	1	»	»	3.1	6.5	90.3	84.7
	Beurre	2	2.3	5	31.8	71.3		
	Peaux brutes et pelleteries	»	0.8	1.7	2.7	24.3	62.2	57.3
	Laines	»	0.4	0.6	27.9	44.7	132.5	120.4
	Poils	»	0.6	6.3	5.7	10.5	11.9	13
	Plumes de parure	»	»	»	9.1	4.6	31.6	37.1
	Soie et bourre	»	3.7	7.3	38.5	156.1	156.6	141.4
	Graisse, suif, saindoux	»	»	»	3.4	17.2	23.7	15.9
	Poissons de mer	»	2.8	5.6	8.8	17.4	37.1	32.1
Matières végétales.	Céréales et farines	2	4.7	74.4	120.4	69.2	62.6	18.9
	Pommes de terre	0.1	0.5	2.9	3.2	5	27	11.4
	Légumes secs et farines	»	»	»	5.9	6.9		
	Fruits de table	2	6.6	6.8	7.9	27.2	33.8	38.9
	Graines et fruits oléagineux	2	1.3	3.8	5.8	15.6	2.2	2.3
	Graines à ensemencer	3	2.2	7.3	13.9	20.6	14.3	14
	Sucre brut indigène	»	»	»	13	15	15.2	1.7
	Sucre raffiné	10	4.4	17.3	46.2	84.5	92.8	57.2
	Cacao	»	»	»	0.5	»	»	»
	Café	»	»	»	0.1	0.1	»	»
	Résines indigènes distillées	0.7	1.3	1.8	1.1	4.9	0.4	0.4
	Huiles d'olive	16	2.1	1.4	8.7	3.4	5.3	8.4
	Huiles de graines grasses	4	6.3	9	5.5	1.7	11.4	25.8
	Bois communs	2	4.7	5.6	21.7	38	34.8	25.3
	Lin brut, etc., et étoupes	1.4	1.4	0.6	2.4	10.6	16.6	10.2
	Coton en laine	»	»	»	14.8	75.4	69.5	44.7
	Garance	6	13.7	11	9.2	13	0.3	0.3
	Tourteaux	»	2	»	6.4	14.1	14.8	13.3
Mat. m.	Matériaux (1)	»	»	»	4.9	9.4	14.6	23.1
	Or battu, tiré, etc	1	2.5	1.5	4.5	3.3	3.8	3.8
	Fer, fonte et acier	»	0.9	1.4	3.6	2.2	4	16.6
	Cuivre	»	»	»	3.1	11.1	9.7	15.4
Produits fabriqués.	Produits chimiques	»	»	8	35.4	46	56.7	48.1
	Cochenille	»	»	»	0.7	2.7	0.9	0.7
	Indigo	»	»	»	2.9	10.4	6.7	4.9
	Garancine	»	»	»	11.1	13.9	0.1	0.1
	Couleurs	0.9	2.6	11	6.1	12.2	11.2	8.3
	Parfumerie	4	8.6	10.8	14.8	17.7	7.9	9.3
	Médicaments composés	1	3	3	7.9	15.5	12.3	13
	Savons	1	2.2	3.3	4.4	10.5	8.3	6.7
	Acide stéarique ouvré	»	»	»	3.9	7.6	»	3.5
	Vins	36	49.3	70	221	261	245.1	233.7
	Eaux-de-vie et esprits	15	16.2	22.6	52.2	56.2	80.6	66.7
	Liqueurs	»	1.7	1.3	3	5.2	9.0	3.2
	Poterie, verres et cristaux	9	16.1	29.6	35.1	40.2	41.3	38.1
	Fils lin ou chanvre	1	1.6	0.8	2.3	5.8	6	10.2
	Fils coton et laine	»	2.6	9.1	10.3	31.2	52.1	43.1

(1) Y compris, en 1883, la houille.

	MARCHANDISE.	1830.	1840.	1850.	1860.	1869.	1880.	1887.
Produits fabriqués (*suite*).	Tissus — soie et fleuret	111	141.3	208.4	454.8	447.4	234.3	209.8
	Tissus — laine	26	61.1	126.3	229.3	268.3	370.2	350.4
	Tissus — coton	55	108.5	139.5	69.6	70.1	79.1	117.8
	Tissus — lin et chanvre	28	28.6	27	15.4	17.8	28.8	7.7
	Tissus — poils	»	0.9	»	1	0.1	1.2	»
	Confections	»	12.1	19	104.2	83.7	80.3	90.2
	Papier et ses applications	10	19.3	25	34.6	42.1	54.9	45
	Peaux — tannerie, corr., etc.	4	7.8	12.9	46.5	81	92.1	57.3
	Peaux — ouvr. en peaux	13	16.2	30.9	86.5	99.2	164	126.1
	Chapeaux de feutre	»	»	»	7.3	10.1	9.1	4.5
	Orfèvrerie et bijouterie	2	4.8	6.2	17.3	20.5	54.7	64.2
	Horlogerie	5	2.2	3	5.3	17.3	17.1	22.4
	Machines et mécaniques	1	4	4.3	8.3	14.9	23.9	31.4
	Armes	»	1.5	1.1	9.8	4.1	8.5	6.1
	Coutellerie	1	1.3	1.6	2.1	1.5	3.3	3.4
	Outils et ouvrages en mét.	2	6.4	14.1	44.3	37.8	66.2	74.2
	Tabl., bimb., merc., parap., meubles et ouvr. en bois	10	22.7	42.1	97.8	180.2	185.1	128.1
	Modes et fleurs artificielles	2	5.3	6.5	9	31	32.4	27
	Instruments de musique	»	»	»	5	10.2	11.5	7.7
	Art. divers de l'ind. de Paris	6	4.2	2.5	5.5	5.3	10.5	»
	Autres marchandises	46	52	29.3	100.3	229.8	334.2	442.7
	Totaux	453.1	694.7	1067	2276	3087.9	3468	3246

Importations par nature de marchandises.

(Nombres exprimés en millions de francs. — Commerce spécial.)

	MARCHANDISE.	1830.	1840.	1850.	1860.	1869.	1880.	1887.
Matières animales.	Chevaux	5.1	11.3	6.1	11.3	12.6	35.3	14.3
	Bestiaux	1.1	8	5.2	55.8	145	177.2	77.5
	Viandes	»	»	»	3.6	10.3	69.7	38.8
	Œufs	»	»	»	3.1	5.9	12.4	10.4
	Fromages	2.8	3.3	3	8.1	19.5	44.1	36.8
	Beurre	1.3	2.2	2.2	4.8	12.2		
	Peaux	22.3	22.4	27.2	85.9	129.8	170	152.8
	Laine en masse	12.8	30	29	178.6	206.3	370.2	325.6
	Poils	10.9	6.6	11.9	8.3	7.4	8	8.1
	Plumes de parure	»	»	12	8.2	3.4	33.3	15.5
	Œufs de vers à soie	»	»	»	13.4	13.9	0.4	0.4
	Soie et bourre	33.5	53.7	»	260.5	411.8	322.2	274.7
	Graisse brute et saindoux	2.5	3	97	2.9	38	55.7	39.8
	Guano et engrais	»	»	4	15.2	34.9	20.9	17.7
	Poissons de mer	4	7	7.6	13.3	13.2	28.5	48.1
	Graisse de poissons	1.9	5.6	2.8	4.4	3.6	4.3	3.6
	Fanons de baleine	»	»	»	1.9	1.3	2.3	3.4
	Rogues de morue et m.	1.7	2	1.9	1.7	4.7	2.7	2.2
Mat. végét.	Céréales et farines	41.7	47.2	»	22.2	56.3	788.5	289.2
	Riz (en grains et en paille)	4.2	0.6	6.2	9.3	14.8	21.3	22.6
	Légumes secs et farines	»	»	»	1.1	8.1	34.6	22.4
	Fruits — de table	4.2	5.9	6.5	14.9	22.3	102.2	73.9
	Fruits — oléagineux	2.0	»	10	9.7	38.6	39.6	133.8
	Graines oléagineuses	»	37.2	24.6	3.5	66.4	114.5	

	MARCHANDISE.	1830.	1840.	1850.	1860.	1869.	1880.	1887.
Matières végétales (*suite*).	Graines à ensemencer.....	»	2.3	0.5	10.6	31.9	8.4	5.7
	Sucre.. des colonies....	43.2	49.2	32.6	80.6	62.1	47.8	38.2
	Sucre.. de l'étranger....	0.4	3.1	12.6	32.7	73.2	83.4	12.7
	Cacao....................	0.5	1.3	1.9	7.1	12	19.4	23.2
	Café.....................	3.6	18.3	13.5	50	75.1	97.6	132.2
	Poivre et piment.........	1.6	2.3	2.3	3.5	3.8	5.1	4.4
	Thé......................	0.3	0.7	0.6	1.2	1.3	2.3	2.0
	Vanille..................	»	»	»	1.3	1.9	1.5	1.3
	Tabac.	11.1	29.1	15.9	26.8	18.3	24.3	19.5
	Gommes pures exotiques..	1	2.1	1.7	5.6	10.1	5.6	15.9
	Huiles d'olive.	30.7	28.7	21.6	27.2	32.2	26.6	26.8
	Huiles de graines........	»	»	»	13.5	4.1	25.3	17.4
	Écorce de quinquina......	0.8	1.4	1.5	3 0	6.8	7.1	1.8
	Bois communs...........	22	34.9	39.6	123.6	189.2	278	158.3
	Bois exotiques...........	3.5	5.8	6.4	8.9	18.6	21	25.3
	Jute.....................	»	»	»	»	7.9	14.3	17.9
	Chanvre et étoupes.......	2.2	4	7	6.2	11.5	12.2	17.8
	Lin et étoupes............	»	1.2	17.9	32.8	75.8	65.1	51.6
	Coton en laine............	51	94	105.3	202.7	331.2	215.4	203.3
Matières minérales.	Soufre et fleur de soufre..	1.2	1.4	2.5	9 2	6.1	11.5	7.3
	Bitume, pétrole, etc......	»	»	»	0.7	11.7	33.9	27.4
	Houille et coke...........	9.4	18.2	36.3	102.7	119.1	170.1	126.2
	Cendres et regrats d'orfèvre	4.4	10.1	15.8	29.2	1.9	1.2	1.5
	Fer et acier..............	4.7	3.3	2.8	1.4	7.4	15.7	8.2
	Fonte brute..............		2.4	4.9	3.8	0.6	5.2	1.4
	Cuivre pur et allié........	11.7	18.2	17.1	38.6	34.3	38.3	33.5
	Plomb brut et allié.......	7.3	8.8	9	9.5	18.8	19.4	20.9
	Etain brut...............	1.6	4	4.4	10.2	11.4	11.7	16.7
	Zinc.....................	0.6	3.8	5.1	17	19 [illegible]	13.7	14.2
	Minerais de toutes sortes..	»	»	»	21.7	19.5	35.8	28.8
Produits fabriqués.	Produits chimiques.......	»	»	»	10.7	23.1	70.5	66.9
	Cochenille...............	0.6	3 6	4.9	3	7.4	1.5	1.2
	Indigo..................	18.3	20.9	19.6	25 8	32.6	21.4	18.9
	Cigares..................	»	»	»	1.5	6.9	4	2.6
	Vins.....................	»	»	»	3.6	14.1	313.9	443.7
	Eaux-de-vie, rhum, tafia..	»	»	»	3.9	8.9	27.2	17.4
	Esprits..................	»	»	3.9	4.0	3.6		
	Fils.. lin ou chanvre....	7	27.3	3.9	3.7	10.2	7.8	7.3
	Fils.. coton.............	»	1.2	0.6	1.0	12.8	31.3	31.2
	Fils.. laine.............	»	»	»	»	11.7	17.4	12.5
	Fils.. poils de chèvre...	»	1.1	2	5.4	8	1.1	1.8
	Tissus soie..............	2.8	5.2	4.2	3.9	28.1	42.3	53.4
	Tissus laine.............	»	»	»	3.5	64.3	79.1	63.9
	Tissus coton.............	»	1	»	0.8	22.8	66.4	50.2
	Tissus lin ou chanvre....	11.4	17.8	12.8	11.6	15.1	10.1	5.4
	Peaux préparées..........	»	»	»	0.6	13.3	29.3	26.4
	Nattes ou tresses (1).....	3.8	11	9.1	3 1	8.4	18.1	8.5
	Orfèvrerie ou bijouterie...	»	»	»	0.4	4.7	6.5	7.5
	Horlogerie...............	»	3.9	5.2	5.4	2.8	3.4	5.7
	Machines et mécaniques...	1.1	2.8	1.5	3.6	14.2	42.1	43.5
	Armes....................	»	0.5	0.8	1.2	2.8	»	1.4
	Autres marchandises......	72.2	59.1	84.5	137.2	846.8	461.8	182.2
	Totaux..........	488	745	789	1896	3651	5033	4026

(1) Y compris, pour 1883, les chapeaux de paille et d'écorce.

Les principaux produits manufacturés qui figurent à l'exportation (commerce spécial) sont :

1° Les **tissus**, à savoir :

Les **tissus de soie** (1° 121, 2° 251, 3° 301 en 1833, 210 en 1887), expédiés en Angleterre, aux États-Unis, en Allemagne, en Belgique, en Italie, en Espagne, etc.;

Les **tissus de laine** (1° 34, 2° 349, 3° 402 en 1882 et 330 en 1885), en Angleterre, en Suisse, aux États-Unis, en Belgique, etc.;

Les **tissus de coton** (1° 54, 2° 84, 3° 90 en 1883 et 118 en 1887), en Angleterre, en Suisse, en Italie, aux colonies françaises, etc. ;

Les *tissus de lin* ou *de chanvre* (1° 33, 2° 22, 3° 22 en 1882 et 7 en 1887), en Algérie, aux colonies, en Angleterre, aux États-Unis, en Espagne, etc.;

Les *fils :* fils de coton et de laine (1° 2, 2° 41, 3° 34 en 1884 et 46 en 1886), fils de lin ou de chanvre (14 en 1882 et 10 en 1887), en Italie, en Suisse, en Belgique, etc.

2° Les **articles de toilette** :

Les *confections*, telles que *lingerie*, etc. (1° 7.5, 2° 76, 3° 65 en 1883 et 90 en 1887) (90 à 64 millions) dans l'Amérique du sud, aux Antilles, aux États-Unis, en Angleterre, en Égypte, etc. ;

Les *chapeaux* de feutre, laine et soie (1° 1.3, 2° 10, 3° 14 en 1882 et 4 en 1887) en Angleterre, aux États-Unis, dans l'Amérique du sud, en Espagne, dans le Levant, etc.;

Les *modes* et *fleurs artificielles* (1° 3, 2° 34, 3° 38 en 1882 et 27 en 1887), en Angleterre, aux États-Unis, au Brésil, en Belgique, en Égypte, etc.;

La *parfumerie* (1° 6, 2° 8, 3° 8 en 1882 et 10 en 1884), en Angleterre, aux États-Unis, en Belgique, dans l'Amérique du Sud, en Turquie, etc.;

3° Les **produits chimiques**, à savoir :

Les *produits chimiques* proprement dits (1° 7, 2° 57, 3° 65 en 1882 et 48 en 1887), en Belgique, etc.;

L'*indigo* (1° 0.1, 2° 6, 3° 6 en 1883 et 4 en 1886) et les autres couleurs telles que *garancine* et *garance* (1° 1.3, 2° 9.5, 3° 9 en 1883 et 7 en 1886), en Belgique, en Espagne, en Suisse, en Italie, en Angleterre, dans les colonies françaises, etc.;

Les *médicaments* (1° 2, 2° 12, 3° 11 en 1885 et 13 en 1887), en Belgique, en Espagne, en Suisse, en Italie, etc. ;

Les *extraits de bois de teinture* (1° 0, 2° 18, 3° 20 en 1882 et 1887 et 14 en 1885);

Les *huiles de graines grasses et de fruits* autres que l'olive (1° 1, 2° 17, 3° 19 en 1883 et 26 en 1886);

Les *savons* autres que ceux de la parfumerie (1° 1.6, 2° 8.5, 3° 8 en 1882 et 6 en 1887) (10 à 6 millions, en Algérie, aux États-Unis, en Suisse, en Italie, etc.;

La *stéarine* et les *bougies* (1° 0.3, 2° 3, 3° 2 en 1882 et 4 en 1886), en Algérie, dans les colonies françaises, en Turquie, etc.

Le *tabac fabriqué* (1° 0, 2° 1.6, 3° 2 en 1882 et 1 en 1885).

4° Le **sucre** brut ou raffiné (1° 8, 2° 103, 3° 83 en 1882 et 23 en 1885), en Turquie, dans le Levant, en Angleterre, en Italie, etc.

5° La **tabletterie**, la *mercerie*, les *ouvrages en bois*, *articles de Paris*, etc. (1° 20, 2° 154, 3° 132 en 1883 et 118 en 1885), en Angleterre, en Belgique, en Allemagne, en Italie, en Espagne, etc.

6° Les **peaux**, à savoir :

Les **peaux ouvrées** (1° 16, 2° 149, 3° 156 en 1882 et 126 en 1887), en Angleterre, en Espagne, etc.

Les **peaux préparées** (1° 5.5, 2° 98, 3° 110 en 1884 et 94 en 1887), en Angleterre, en Turquie, etc.

7° Les *produits des industries des métaux*, à savoir :

Le **fer**, la *fonte* et l'*acier* (1° 0.7, 2° 3.6, 3° 1.6 en 1884 et 16.6 en 1887);

Les *outils* et *ouvrages en métaux* (1° 4, 2° 66, 3° 84 en 1883 et 59 en 1885), en Angleterre, en Italie, etc.;

Les *machines* (1° 1.5, 2° 26, 3° 32 en 1884 et 27 en 1885) en Italie, en Espagne, dans l'Amérique du Sud, aux colonies, etc.;

Les *armes* (1° 1, 2° 5, 3° 2 en 1882 et 6 en 1885), en Italie, aux colonies, en Amérique, etc.;

L'*orfèvrerie* et la *bijouterie* (1° 3, 2° 61, 3° 80 en 1883 et 43 en 1885), en Amérique, en Turquie, en Égypte, en Espagne, etc.;

L'*horlogerie* (1° 6, 2° 18, 3° 23 en 1883 et 17 en 1884), en Italie, dans le Levant, en Amérique, etc.

8° Les *industries diverses*, à savoir :

Le *papier* et ses applications (1° 11, 2° 50, 3° 52 en 1883 et 44 en 1885), en Angleterre, en Espagne, aux États-Unis et dans toute l'Amérique, etc.;

La *poterie* et la *verrerie* (1° 13, 2° 37, 3° 40 en 1883 et 35 en 1885), en Italie, dans le Levant, en Belgique, en Angleterre, etc.;

Les *instruments de musique* (1° 0.7, 2° 10, 3° 10 en 1882 et 7 en 1885), en Angleterre, aux États-Unis, en Belgique, en Espagne, etc.

9° Les *objets de collection* hors de commerce (1° 0.8, 2° 12, 3° 8 en 1883 et 15 en 1887).

Les principaux produits naturels que la France exporte sont :

1° Les **vins** (1° 47, 2° 241, 3° 259 en 1886 et 233 en 1887), en Angleterre, en Russie, en Belgique, en Suisse, en Italie, en Allemagne, en Égypte, au Brésil, aux États-Unis, à la Plata, etc. ;

Les *eaux-de-vie, esprits* et *liqueurs* (1° 19, 2° 76, 3° 76 en 1885 et 67 en 1887), à peu près dans les mêmes pays.

2° Les **fibres textiles**, à savoir :

La **soie** (1° 2.3, 2° 154, 3° 205 en 1882 et 121 en 1885), en Suisse, en Angleterre, en Allemagne, en Espagne;

Le *coton* (1° 0.1, 2° 54, 3° 30 en 1886 et 44 en 1887), en Allemagne, en Italie, etc.;

La **laine** (1° 0.5, 2° 103, 3° 91 en 1885 et 132 en 1886), en Allemagne, etc.;

Les *poils* (1° 0.2, 2° 11.5, 3° 15 en 1883 et 9 en 1885), en Angleterre, etc.

Le *lin* et le *chanvre* (1° 2, 2° 14, 3° 11 en 1882 et 15 en 1887).

3° Les **substances alimentaires**, à savoir :

Les **céréales**, dont l'exportation, très variable d'une année à l'autre (1° 4, 2° 67, 3° 57 en 1883 et 19 en 1887) et soumise aux mêmes influences que l'importation, mais en sens contraire, se fait surtout en Angleterre, en Belgique, en Suisse, etc. (Voir livre VI, § 203 et fig. n° 215);

Le **fromage** et le **beurre** (1° 2, 2° 97, 3° 120 en 1882 et 84 en 1887), en Angleterre, en Belgique, etc. ;

Les *œufs* (1° 4, 2° 31, 3° 31 en 1883 et 27 en 1886), en Angleterre, etc. ;

Les *pommes de terre* et les *légumes secs* (1° 0.1, 2° 22, 3° 24 en 1883 et 10 en 1886), en Angleterre, en Belgique, etc. ;

Les *fruits* (1° 5, 2° 39, 3° 34 en 1883 et 46 en 1885), en Angleterre, en Autriche, etc. ;

L'*huile d'olive* (1° 2, 2° 6, 3° 5 en 1882 et 8 en 1886), en Belgique, aux États-Unis, en Suisse, dans les colonies, etc. ;

Les *poissons de mer* et *poissons marinés* (1° 0.8, 2° 33, 3° 38 en 1883 et 28 en 1885), en Espagne, en Italie, en Angleterre, etc. ;

Les *viandes* (1° 1.5, 2° 12, 3° 13 en 1884 et 12 en 1886), en Angleterre, etc. ;

4° Les *produits agricoles*, à savoir :

Les *chevaux* et *mulets* (1° 5, 2° 25, 3° 21 en 1882 et 47 en 1887), en Espagne, en Angleterre, en Belgique, en Italie ;

Les *bestiaux* (1° 3, 2° 31, 3° 37 en 1882 et 23 en 1886), en Angleterre, en Espagne, etc.;

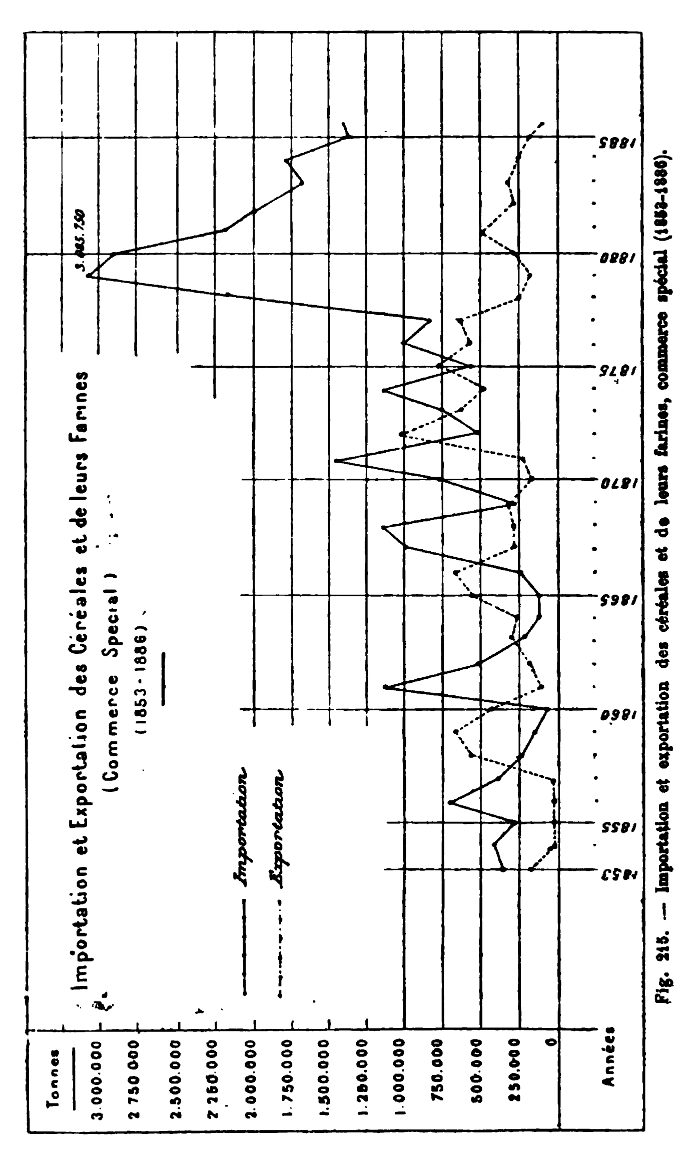


Fig. 215. — Importation et exportation des céréales et de leurs farines, commerce spécial (1853-1886).

Les *graisses* (1° 0.2, 2° 21, 3° 31 en 1882 et 13 en 1886), en Angleterre, etc.;

Les *graines à ensemencer* (1° 3, 2° 20, 3° 29 en 1883 et 14 en 1887), en Angleterre, en Allemagne, etc.;

Les *tourteaux* (1° 0.7, 2° 14, 3° 15 en 1883 et 13 en 1887), en Angleterre, en Belgique, etc.

5° *Diverses matières premières*, à savoir :

Les *peaux et pelleteries brutes* (1° 0.5, 2° 61, 3° 79 en 1882 et 57 en 1887), et les *poils* (14 en 1883 et 9 en 1885), en Angleterre, etc.;

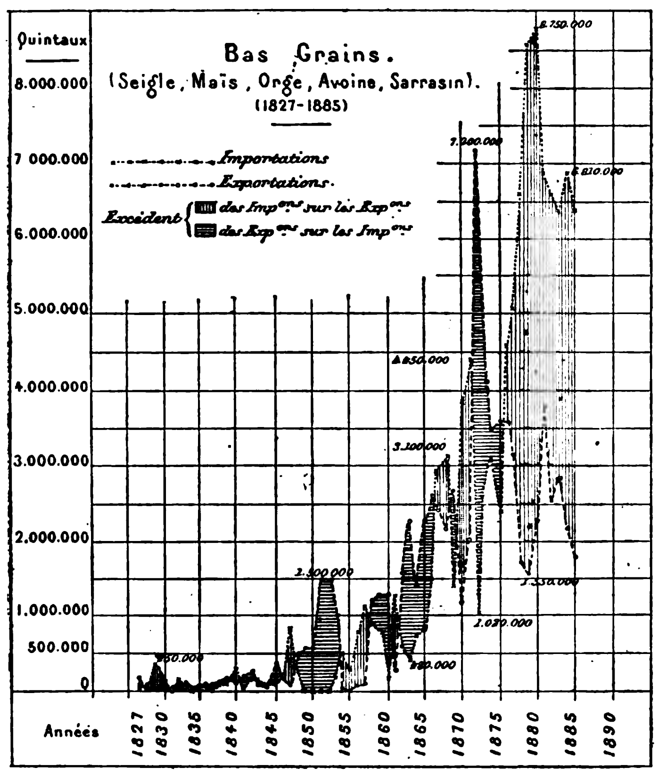


Fig. 216. — Importation et exportation des bas grains (seigle, maïs, orge, avoine, sarrasin) (1827-1885).

Les *graines* et *fruits oléagineux* (2 en 1884 et 3 en 1886), en Angleterre, en Belgique, etc.;

Les *bois* (1° 3, 2° 30, 3° 29 en 1884 et 22 en 1886), en Belgique, en Allemagne, en Espagne, etc.;

Les *matériaux* (1° 1.6, 2° 16, 3° 18 en 1882 et 23 en 1887);

La *houille* et le *coke* (1° 0.2, 2° 8, 3° 8 en 1882 et 7 en 1885);

Les *drilles* (1° 0, 2° 20, 3° 15 en 1884 et 28 en 1886), en Angleterre, en Belgique, etc. ;

Le *cuivre* (1° 0.8, 2° 11, 3° 8 en 1882 et 18 en 1883), en Angleterre, en Italie, en Suisse, etc.

352. **La balance des importations et des exportations.** — Pour se rendre compte de l'approvisionnement du marché français par le commerce extérieur, il faudrait établir pour chaque marchandise la balance de l'importation et de l'exportation. Nous l'avons indiquée dans le livre précédent pour un certain nombre de matières premières employées par l'industrie (voir plus haut pages 236, 243, 246, 257, 258, 263, 266, 269, 271, 277, 278, 287).

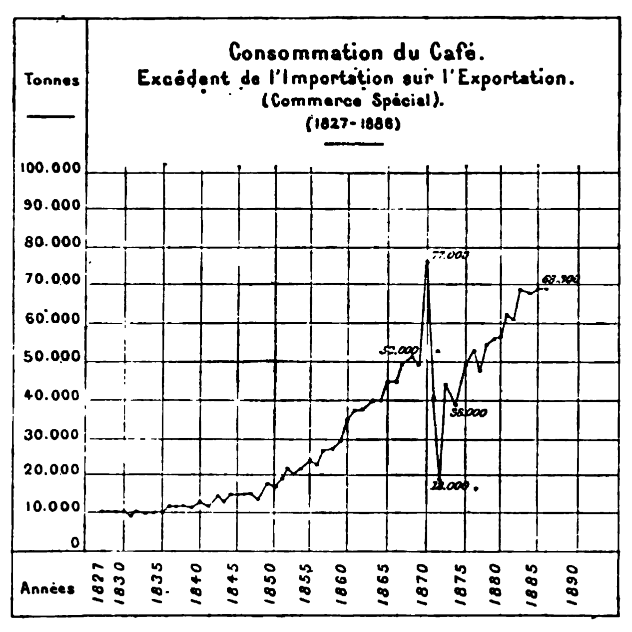


Fig. 217. — Consommation du café en France (1827-1886).

Nous la donnons ici pour les *céréales* et leurs farines (fig. 215); l'importation et l'exportation, variant suivant les récoltes, se balançaient à peu près avec un excédent léger d'importation jusqu'en 1875 ; mais à la suite de mauvaises récoltes, cette importation a pris, depuis une douzaine d'années, un accroissement considérable. Nous donnons, en outre, la figure de l'importation et de l'exportation pour les *bas grains* (seigle, maïs, orge, avoine, sarrasin), qui sont dans le même cas (fig. 216).

Nous donnons pour le *café* une seule courbe (fig. 217), qui représente l'excédent de l'importation sur l'exportation et, par consé-

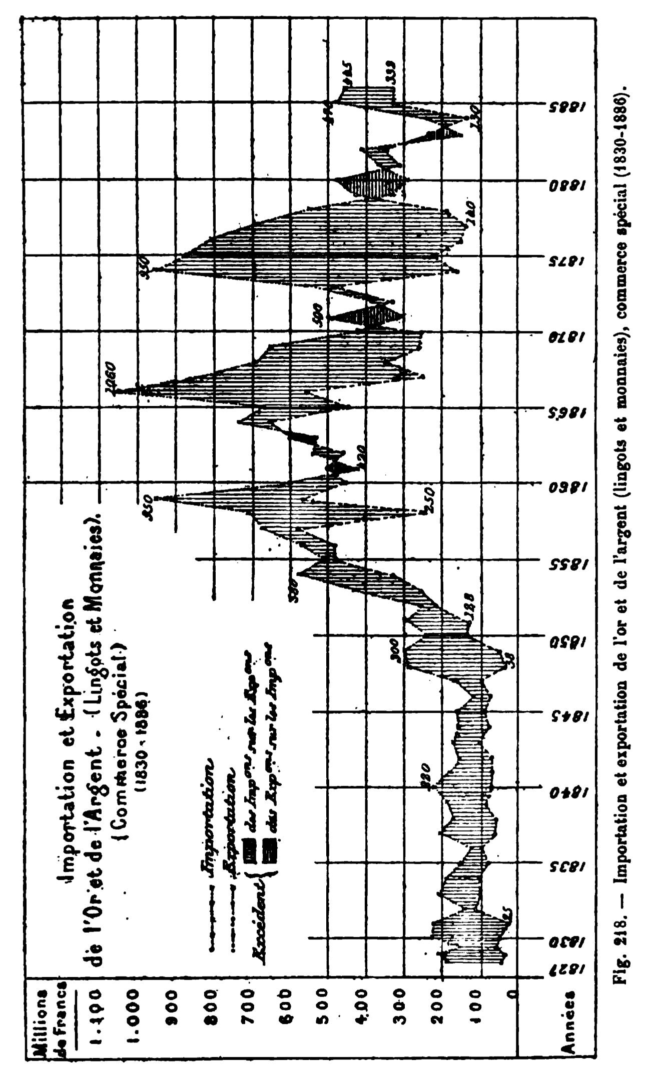


Fig. 218. — Importation et exportation de l'or et de l'argent (lingots et monnaies), commerce spécial (1830-1886).

quent, la totalité de la consommation, puisque la France ne produit pas de café.

Au nombre des marchandises les plus importantes du commerce extérieur sont les *métaux précieux*, or et argent. La statistique des

douanes en dresse un compte particulier; ce compte est d'une exactitude très médiocre, parce que les métaux précieux échappent facilement aux investigations de la douane et que celle-ci ne saurait tenir compte de l'argent des voyageurs; néanmoins il n'est pas sans intérêt (fig. 218). L'importation des métaux précieux a

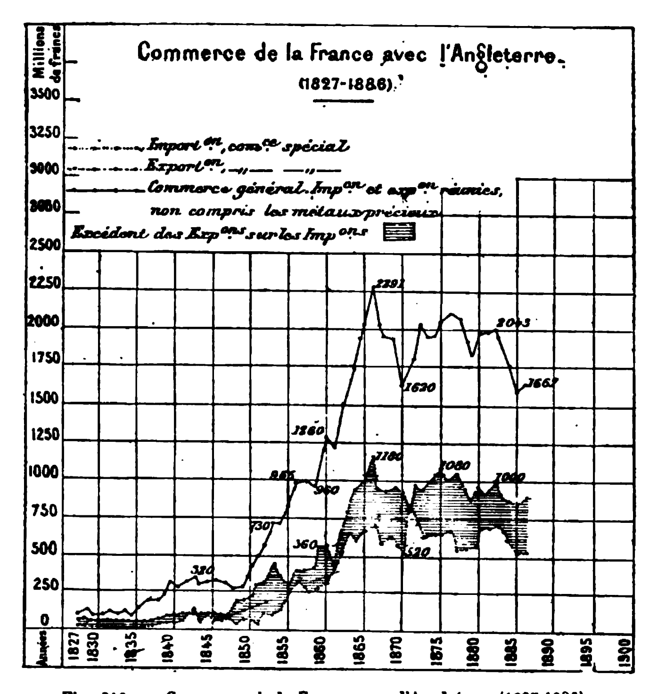


Fig. 219. — Commerce de la France avec l'Angleterre (1827-1886).

surtout augmenté depuis la découverte des mines d'or de Californie et d'Australie. La France, sauf de rares exceptions, en importe plus qu'elle n'en exporte. Depuis 1876 que le monnayage est restreint (§ 341) et que l'importation des marchandises en général l'emporte de beaucoup sur l'exportation (1876), l'excédent de l'entrée sur la sortie des métaux précieux a beaucoup diminué.

353. **Les pays d'importation et d'exportation.** — Les pays avec lesquels la France entretient le commerce le plus suivi sont naturellement, au premier rang, *les plus voisins de son propre territoire* qui, par mer ou par terre, bordent sa frontière, et *les plus riches;* au second rang, viennent les pays moins riches et plus éloignés, qui lui fournissent surtout des matières premières. C'est ainsi, que,

dans la période 1877-1886, elle a fait 13.8 p. 100 de son commerce d'importation (commerce général) et 25.3 de celui d'exportation avec l'*Angleterre*, 9.8 et 11.6 p. 100 avec la *Belgique*, 9.5 et 8.7 avec le *Zollverein* (1), 8.5 et 6.7 avec l'*Italie*, 6.5 et 7.5 avec la *Suisse*, 6.0 et 5.7 avec l'*Espagne*. Les *États-Unis* seuls (8.4 et 9 7 p. 100) passent avant quelques-uns de ces États.

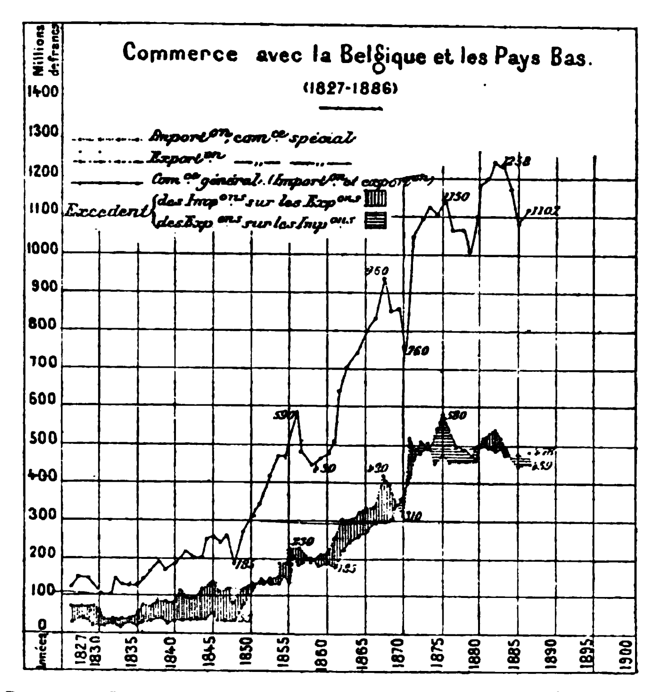


Fig. 220. — Commerce de la France avec la Belgique et les Pays-Bas (1827-1886).

Dans l'énumération suivante, les États avec lesquels elle a fait (commerce général) un chiffre d'affaires supérieur à 100 millions, année moyenne de la période quinquennale 1882-1887, sont classés par ordre d'importance. Les chiffres de ce commerce ne sont qu'approximatifs; car, d'une part, ils varient d'une année à l'autre; d'autre part, les déclarations faites à la douane ne sont pas, comme nous l'avons dit, toujours exactes; enfin les pays limitrophes de la France font entrer en France ou en reçoivent certaines marchan-

(1) L'empire allemand (avec l'Alsace-Lorraine depuis 1871) et le grand-duché de Luxembourg.

dises qui ont pour provenance ou pour destination des pays situés plus loin (1).

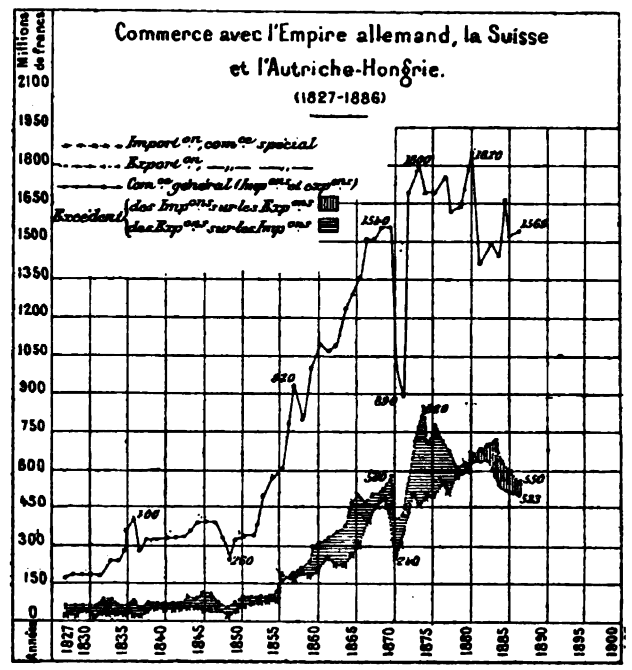


Fig. 221. — Commerce de la France avec le Zollverein, la Suisse, l'Autriche-Hongrie (1827-1886).

1° **L'Angleterre** (2) (1° 145 et 87 millions; 2° 1 858 et 1 522 mil-

(1) Voici quelques exemples empruntés aux statistiques officielles pour l'année 1886, qui font comprendre combien ces différences sont parfois considérables.

Commerce de la France (année 1886).

Avec :	D'après les documents officiels du pays.	D'après le document français. *Commerce spécial.*
Angleterre	Importation : 914 Exportation : 508	Exportation : 855 Importation : 525
	Commerce spécial.	
Belgique	Importation : 251 Exportation : 329	Exportation : 448 Importation : 419
	Commerce spécial.	
Italie	Importation : 343 Exportation : 476	Exportation : 192 Importation : 309

Les exportations de France correspondent aux importations à l'étranger et les importations en France aux exportations de l'étranger.

(2) Ne sont désignés en **caractères gras** que les États dont le chiffre

lions; 3° 1 683 millions en 1882 et 1 295 en 1887) fait avec la France un commerce général qui a augmenté très rapidement de 1850 et surtout de 1860 à 1866, année où il atteignait presque 2 300 millions; mais il a fléchi depuis et n'était que de 1 667 millions en 1887. Le commerce spécial a moins varié; l'exportation l'emporte toujours sur l'importation, parce que l'Angleterre est un pays d'expé-

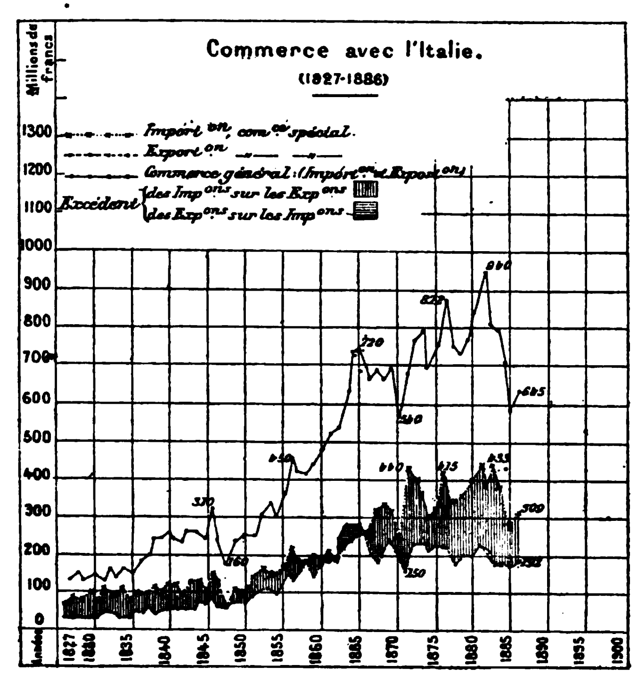


Fig. 222. — Commerce de la France avec l'Italie (1827-1886).

dition, qui reçoit de France beaucoup de marchandises destinées à des pays lointains, particulièrement aux colonies britanniques (fig. 219).

d'affaires a dépassé au commerce général 300 millions pendant au moins une des années de la période 1882 à 1887. Pour chaque État nous indiquons entre parenthèses : 1° la moyenne annuelle du commerce général et du commerce spécial pour la période 1827-36; 2° la moyenne annuelle du commerce général et du commerce spécial pour la période 1877-86; 3° l'année la plus forte et l'année la plus faible du commerce spécial pendant la période 1882-1887. — Nous donnons ensuite les chiffres du commerce général pour l'importation et l'exportation. Il faut bien remarquer que les figures (fig. 219 à 235) donnent : 1° le commerce général; 2° l'importation et l'exportation du commerce spécial.

Elle importe en France pour près de 753 millions (commerce général, moyenne de 1877-1886) : en soie (27 millions), laine, tissus, coton, houille, machines, fils de coton, cuivre, peaux, navires, poils de chèvre, fer, fonte et aciers, tissus de coton et jute, fils; elle exporte de France pour près de 1 200 millions : en tissus de soie (153 millions), tissus de laine, soie, mercerie, farine, ouvrages

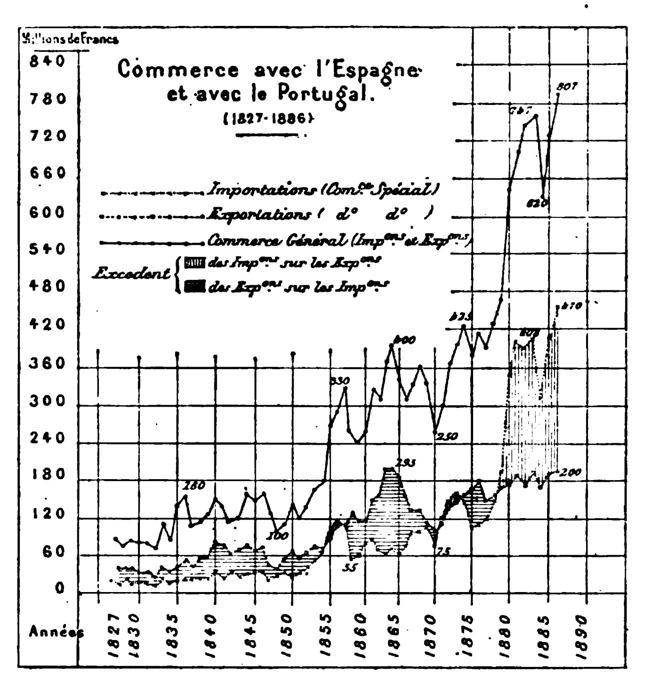


Fig. 223. — Commerce de la France avec l'Espagne et le Portugal (1827-1886).

en cuir, céréales, beurre, œufs, vins, eaux-de-vie et liqueurs, peaux préparées, horlogerie, orfèvrerie et bijouterie, tabletterie, pommes de terre, graines à ensemencer, vêtements et lingerie, poils, bestiaux, sucre brut, tissus de coton, résine, outils, produits chimiques, modes, fruits, papier et livres, tourteaux, viande, chiffons, fils.

2° **La Belgique** (1° 131 et 115 millions ; 2° 1 046 et 892 millions ; 3° 965 en 1882 et 842 en 1885) fait avec la France un commerce général de 1 milliard.

Si l'on ajoute celui des Pays-Bas, qui souvent emprunte les chemins de fer belges et se confond avec le commerce belge pour

les marchandises non sujettes aux droits de douane, on trouve que le commerce général de ces deux pays a atteint 1 256 millions en 1882; il était seulement de 1 107 en 1886. Le commerce spécial (importation et exportation réunies) atteint 1 milliard (fig. 220).

La Belgique seule importe en France pour plus de 536 millions (commerce général, moyenne de 1877-1886) : en houille et coke

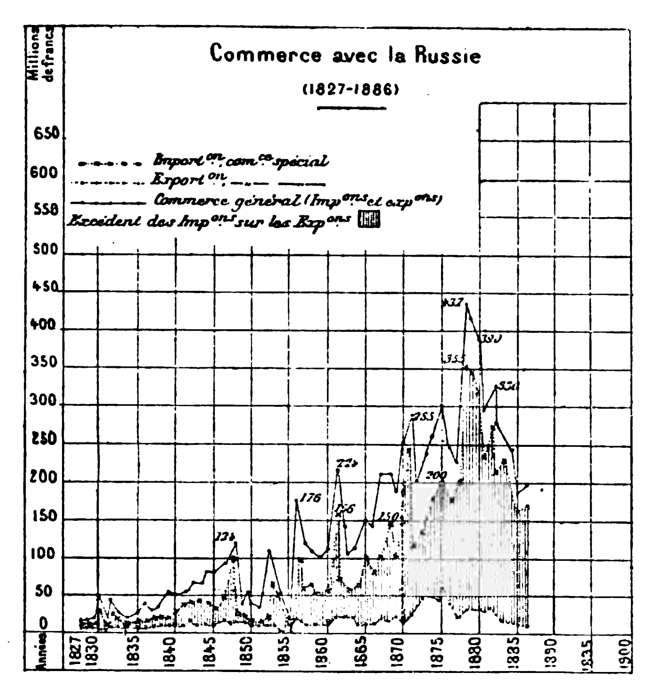


Fig. 224. — Commerce de la France avec la Russie (1827-1886).

(80 millions), laine, lin, céréales, bestiaux, sucre, tissus et fils de lin, matériaux à bâtir, fils de laine, fer, fonte et acier, beurre, zinc, toiles, bois, chevaux, peaux, cartons etc.; elle exporte de France une valeur d'environ 510 millions en laine (67 millions) et tissus de laine (34), céréales, fils de laine, vins, tissus de soie, lin, mercerie, beurre, café, outils, tabletterie, etc.

3° Le (v. p. 449) **Zollverein** (1° 130 et 100 millions; 2° 902 et 758 millions; 3° 815 en 1882 et 632 en 1886) fait avec la France un commerce général de 900 millions. Le Zollverein importe en France pour 520 millions : en bestiaux (41 millions), en tissus et fils de coton d'Alsace, tissus de laine et de coton, tissus de soie, orfèvrerie

et bijouterie, bois communs, bières, laines en masse, houille et coke, peaux, etc.; il exporte de France pour 400 millions en vins (30 millions), coton, lainages et laine, mercerie, ouvrages en métaux, soie, sucre, peaux préparées ou brutes, etc.

4° **La Suisse** (1° 86 et 42 millions; 2° 685 et 340 millions; 3° 369 millions en 1882 et 304 en 1883) fait avec la France un commerce gé-

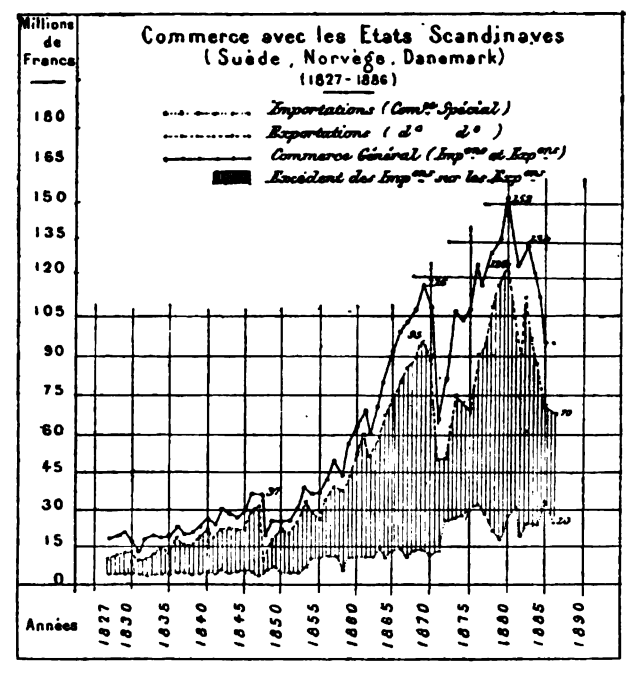


Fig. 225. — Commerce de la France avec les États scandinaves 1827-1886).

néral d'environ 700 millions en 1887. Elle importe en France pour environ 355 millions (1) : en tissus de soie (130 millions), horlogerie, bois, bestiaux, fromages, etc.; la France lui exporte une valeur de 329 millions en soie, bourre et tissus de soie (81 millions), céréales, du coton, des vins, des tissus de laine, des tissus de coton, etc. (269 millions).

L'*Autriche-Hongrie* (1° 43 et 8 millions; 2° 134 et 127 millions;

(1) La Suisse, qui était portée pour 642 millions au commerce général en 1887, ne figurait que pour 321 millions au commerce spécial, parce que beaucoup de marchandises qui lui sont destinées transitent par la France : de là son rang. Même observation pour la Belgique et l'Angleterre.

3° 157 en 1882 et 119 en 1887) fait avec la France un commerce général d'environ 160 millions; elle importe en France pour 107 millions en bois communs (43 millions), en moutons, vins, etc.; elle exporte de France 27 millions : en soieries (4 millions), lainages, articles de Paris, etc. Son commerce avec la France est en réalité supérieur à celui que la douane indique, parce que beaucoup de

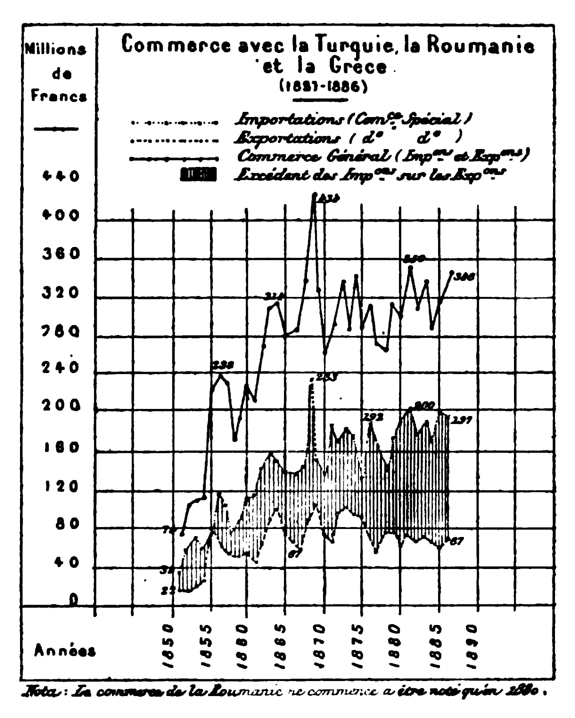


Fig. 226. — Commerce de la France avec la Turquie, la Roumanie et la Grèce (1851-1886).

marchandises allant de France en Autriche ou d'Autriche en France passent par la Suisse, surtout depuis l'ouverture du tunnel de l'Arlberg, et sont enregistrées à la douane française comme étant à destination de la Suisse ou de provenance suisse.

Le commerce du Zollverein emprunte aussi parfois les chemins de fer de la Suisse. Si l'on réunit le Zollverein, la Suisse et l'Autriche-Hongrie, on trouve que leur commerce général avec la France a fait de très rapides progrès de 1850 à 1868; qu'après avoir été brusquement interrompu en 1870 et 1871, il a repris et s'est élevé à 1 870 millions en 1880; mais qu'il a baissé depuis l'application

du tarif français semi-protecteur de 1881 et par suite d'autres mesures prises ultérieurement par les deux gouvernements, et qu'il n'était que de 1 569 millions en 1886; le commerce spécial, dont l'exportation était en général supérieure à l'importation avant 1880 et se trouve lui être inférieure depuis 1880, s'élevait en 1886 à 1,074 millions (fig. 221).

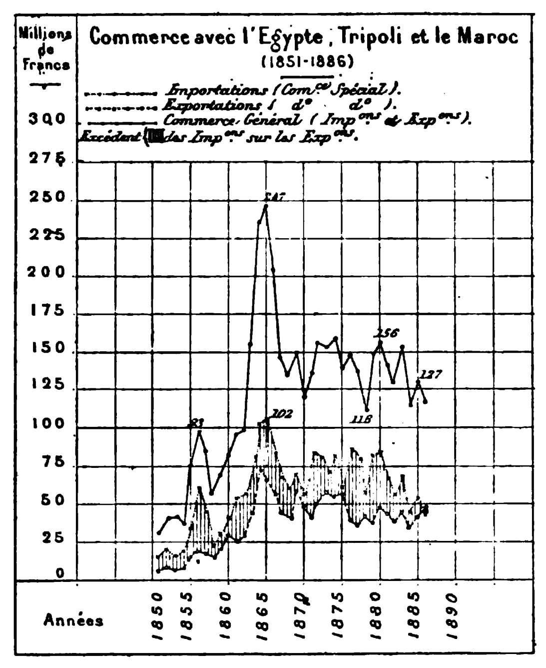


Fig. 227. — Commerce de la France avec l'Égypte, Tripoli et le Maroc (1827-1886).

5° L'Italie (1° 156 et 125 millions; 2° 757 et 546 millions; 3° 604 en 1883 et 440 en 1885) fait avec la France un commerce général qui, progressant à peu près de la même manière que le commerce avec les pays précédents, a atteint 980 millions en 1881 et est descendu à 646 millions en 1886 (1). L'importation pendant une vingtaine d'années (1867-1887) l'a emporté sur l'exportation (fig. 222). La rupture du traité de commerce en 1888 a très considérablement réduit le chiffre d'affaires.

(1) Il est même tombé en 1888 à 441 millions par suite de la rupture du traité de commerce et de l'application dans les deux États du tarif général au commerce des deux nations l'une avec l'autre.

L'Italie importait en France pour plus de 463 millions de marchandises : en soie moulinée (161 millions), vins, bestiaux, huile d'olive, coton, œufs, riz, soufre, chapeaux de paille, soie grège, bourre de soie, nattes, peaux, bois; elle y exportait pour environ 300 millions en soie et bourre de soie (43 millions), en tissus de laine et de coton, sucre raffiné, peaux, articles de Paris, vins, mercerie, poteries et cristaux, etc.

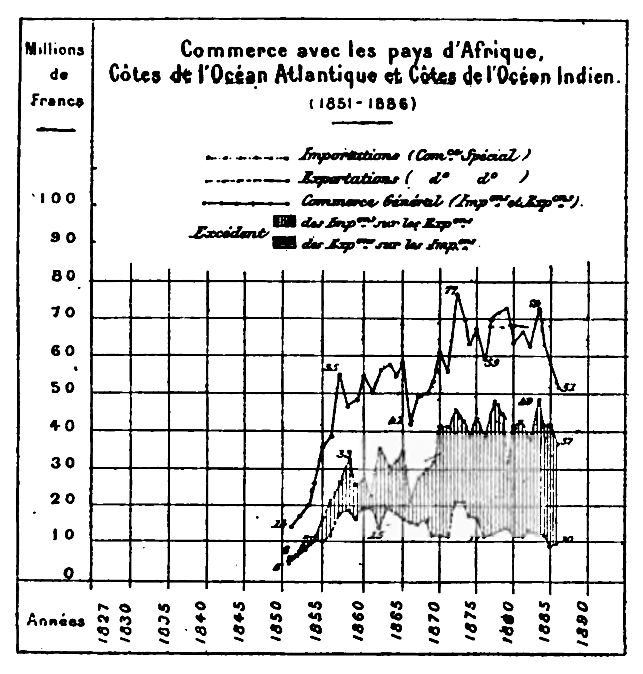


Fig. 228. — Commerce de la France avec les pays d'Afrique des côtes océaniques (1851-1886).

6° Le commerce de la France avec l'ensemble de la *péninsule Ibérique* (1° 95 et 65 millions; 2° 628 et 497 millions; 3° 620 en 1884 et 668 en 1886) a progressé aussi depuis 1850 jusqu'à 1878 compris, mais moins rapidement que le commerce avec les pays énumérés ci-dessus. A partir de 1879, l'insuffisance des récoltes de vin en France lui a donné un très rapide essor; l'importation, contrairement à ce qui avait lieu avant cette époque, l'emporte de beaucoup sur l'exportation (fig. 223). Le commerce général a dépassé 800 millions en 1886. Dans ce commerce, le *Portugal* ne figure que pour une petite part (97 millions).

L'**Espagne** (1° 91 et 62 millions; 2° 574 et 451 millions; 3° 451 en 1884 et 571 en 1886) exporte en France pour 325 millions, en vins (200 millions), fruits de table, liége, en plomb, safran, huile d'olive, laine et bestiaux, etc., et importe pour 249 millions, en tissus de laine (33 millions), tissus de soie, mules, mercerie, horlogerie et orfèvrerie, etc.

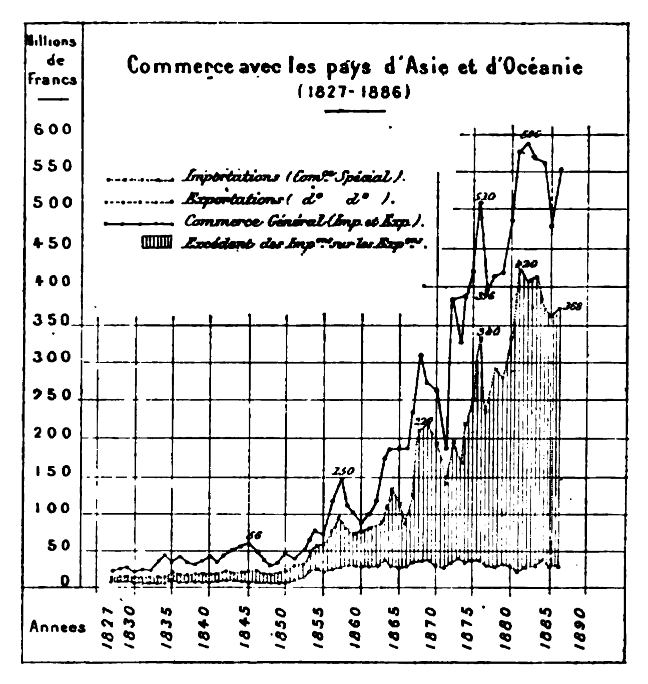


Fig. 229. — Commerce de la France avec les pays d'Asie et d'Océanie (1827-1886).

7° Le commerce avec la **Russie** (1° 33 et 28 millions; 2° 298 et 270 millions; 3° 300 en 1882 et 166 en 1885), dont les transports par terre échappent en partie à la douane, s'est élevé (commerce général) jusqu'à 437 millions en 1878 et est tombé à 200 millions en 1886; l'importation l'emporte toujours sur l'exportation (fig. 224). La Russie importe en France pour une valeur de 270 millions, en céréales (141 millions), lin, bois commun, des graines oléagineuses, bourre de soie, peaux; elle exporte de France pour une valeur de 28 millions de vins (4 millions), de sucres, de soieries, de lainages de poissons marinés, etc.

8° Le commerce avec les *États scandinaves* (1° 19 et 17 millions;

2° 121 et 118 millions ; 3° 129 en 1882 et 89 en 1886) consistait, en 1886, dans l'importation (97 millions), en bois (68 millions), graines, fontes, fer, acier, et à l'exportation (24 millions), en vins (4 millions), eau-de-vie et liqueurs, café, sucre, etc. (fig. 225).

9° Le commerce avec la **Turquie**, la *Roumanie* et la *Grèce* (1° 31 et 22 millions ; 2° 311 et 243 millions ; 3° 264 en 1886 et 220 en 1887)

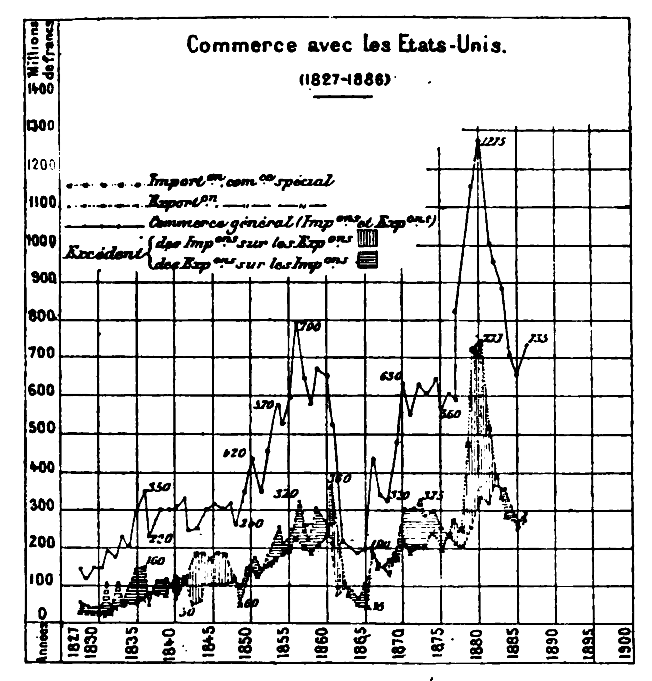


Fig. 230. — Commerce de la France avec les États-Unis (1827-1886).

consiste à l'importation (212 millions), en fruits secs (58 millions), céréales, soie, laine, tabac, éponges, etc., et à l'exportation (109 millions), en peaux ouvrées, confections, sucre, lainages, cotonnades, etc. (fig. 226).

10° **L'Algérie** (1° 11 et 7 millions ; 2° 300 et 268 millions ; 3° 314 en 1886 et 249 en 1884) et la *Tunisie* (33 millions en 1887) ont fait avec la France un commerce général de 335 millions en 1887 ; ces deux pays importent (1) en France pour 136 millions environ, en bestiaux (36 millions), céréales, laines, peaux, minerai de fer,

(1) La moyenne pour la *Tunisie* n'est calculée que d'après les résultats des années 1884, 1887.

fruits et légumes, vins, etc.; ils exportent de France pour 208 millions, en cotonnades (21 millions), peaux préparées, vins, lainages, tissus de lin et de chanvre, machines, confections, sucre, etc. (voir livre XI).

11° Le commerce de la France avec l'*Egypte*, *Tripoli* et le *Maroc* (et la *Tunisie* jusqu'en 1884) (1° 16 et 13 millions ; 2° 132 et 106 mil-

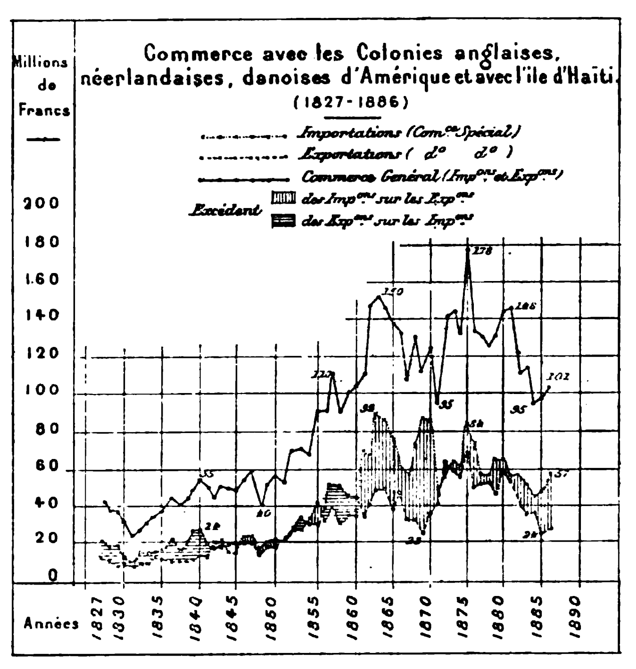


Fig. 231. — Commerce de la France avec les colonies britanniques, néerlandaises et danoises et avec les deux républiques de l'île Haïti (1827-1886).

lions; 3° 120 en 1883 et 87 en 1886), dont la plus grande part revient à l'Égypte (1° 8 et 7 millions; 2° 80 et 64 millions; 3° 61 en 1883 et 45 en 1886), s'était élevé de 100 millions en 1863 à 247 en 1865, pendant la construction du canal de Suez ; il est redescendu à 150 millions et s'y est à peu près maintenu jusqu'en 1883, date à partir de laquelle la prédominance de l'Angleterre l'a fait descendre jusqu'à 113 en 1886 ; l'importation (72 millions), consistant en coton (18 millions), légumes secs, graines, sucre, etc., l'emporte sur l'exportation (60 millions) consistant en ouvrages en cuir (8 millions matériaux, machines, outils), soieries, lainages, etc. (voir fig. 227).

12° Avec les *côtes africaines des Océans Atlantique* (moins le

Maroc) *et Indien* (1° 12 et 8 millions; 2° 63 et 55 millions; 3° 62 en 1883 et 38 en 1887), c'est-à-dire avec la *côte occidentale*, *le Cap* et la *côte orientale* (non compris les colonies françaises), le commerce, qui consiste principalement en graines oléagineuses et en laine, n'a jamais dépassé 77 millions et a faibli depuis 1883 : il était de 51 millions en 1886 (voir fig. 228).

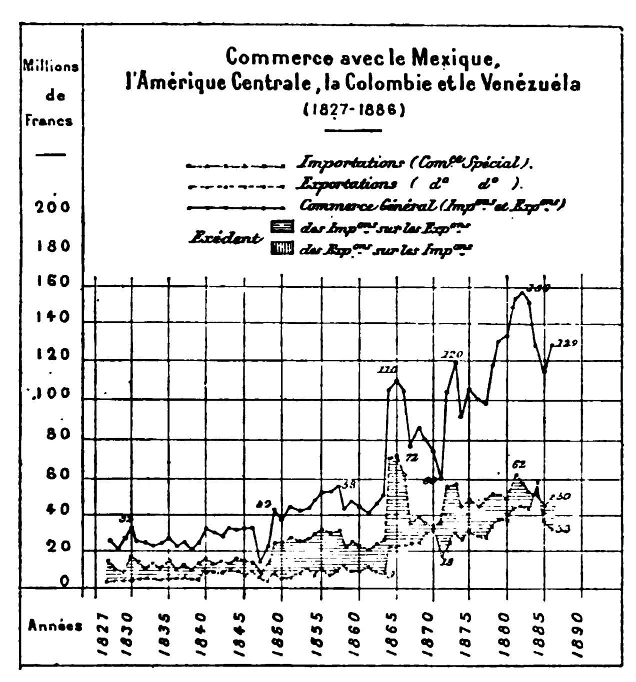


Fig. 232. — Commerce de la France avec le Mexique, l'Amérique centrale, la Colombie et le Vénézuéla (1827-1886).

13° Le commerce avec les **pays d'Asie** (1° 30 et 23 millions ; 2° 434 et 323 millions ; 3° 386 en 1883 et 304 en 1885) et d'*Océanie* (1° 3 et 2 millions ; 2° 70 et 56 millions ; 3° 77 en 1886 et 42 en 1883) (non compris les colonies françaises) est beaucoup plus important que celui d'Afrique, parce qu'il comprend des pays très peuplés, comme l'empire des Indes, la Chine et le Japon. Ce commerce ne faisait que commencer en 1850. Le percement de l'isthme de Suez (1869) lui a été favorable ; en 1882, il atteignait 590 millions ; il a ressenti aussi, depuis ce temps, l'influence de la dépression commerciale.

L'importation d'Asie en France est beaucoup plus considérable que l'exportation de France en Asie (fig. 229).

De l'*Inde britannique* (1° 26 et 20; 2° 225 et 195; 3° 254 en 1883 et 190 en 1887), la France tire (209 millions, valeur du commerce général) du coton (71 millions), des graines oléagineuses, du blé, de l'indigo, du café, du riz, de la soie et bourre de soie, du

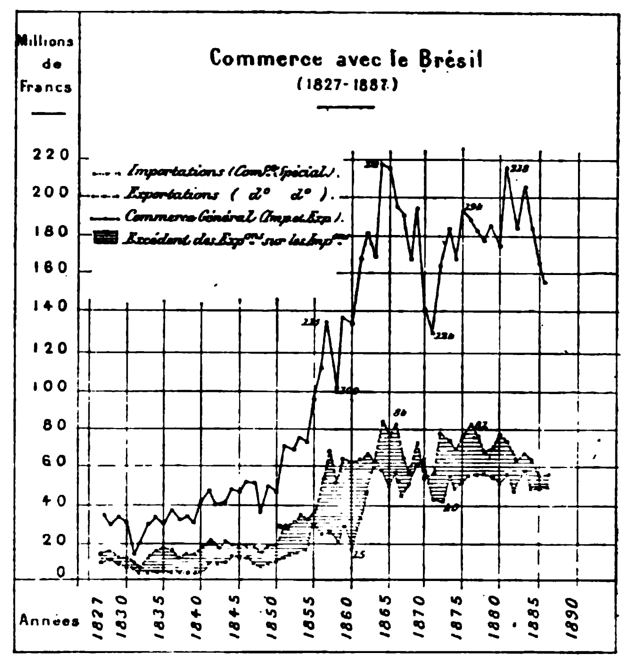


Fig. 233. — Commerce de la France avec le Brésil (1827-1886).

poivre, du cachou, des peaux, de la laine, etc.; elle envoie dans l'Inde pour une valeur de 18 millions : des cotonnades (3 millions), des soieries, des métaux précieux, du safran, des vins et eaux-de-vie, de l'or et du platine filés, etc.

De la *Chine* (1° 3 et 2; 2° 154 et 90; 3° 66 en 1885 et 123 en 1886 la France tire (valeur de 133 millions, commerce général) de la *soie* (100 millions), du thé, des nattes, des soieries, des cocons, de la porcelaine et elle envoie en Chine, mais pour une somme minime (20 millions), des cotonnades (9 millions), des fils, des articles de Paris, des lainages, etc.

Du *Japon* (et de Siam) la France importe pour 44 millions : en

soie (36 millions), thé, bimbeloterie et porcelaine, riz, etc.; elle y exporte pour 11 millions : en lainages et cotonnades (6 millions pour les deux), en soieries, horlogerie, etc.

14° Le commerce avec les **États-Unis** (1° 204 et 158 millions; 2° 879 et 716 millions; 3° 755 en 1882 et 526 en 1885) est au rang des plus importants. De 1827 à 1856, il s'est élevé presque cons-

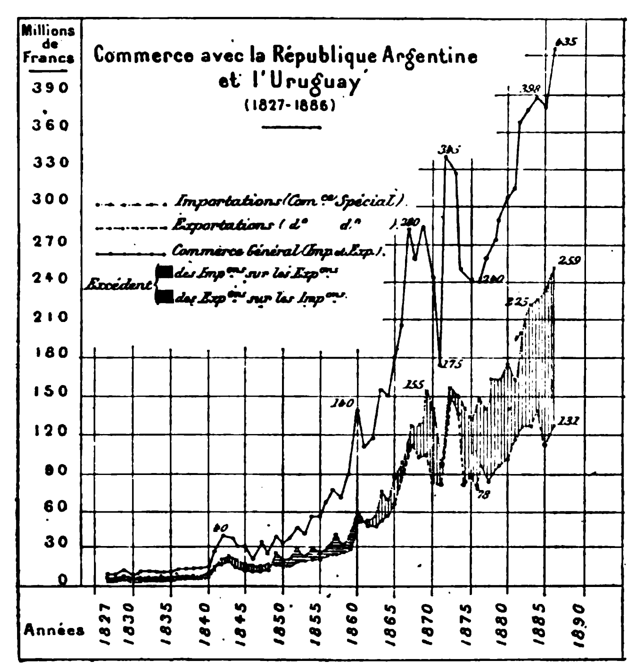


Fig. 234. — Commerce de la France avec la République Argentine et l'Uruguay (1827-1886).

tamment, surtout depuis 1850; il a atteint 790 millions en 1856. La crise de 1857 l'a atteint, puis la guerre de sécession l'a fait descendre jusqu'à 199 millions. Il s'est relevé surtout de 1878 à 1880, année où le commerce des grains l'a porté à 1 275 millions; depuis que l'importation du blé a diminué, il est redescendu; en 1887, il était de 743 millions (voir fig. 230). Les États-Unis importent en France pour 456 millions : en *céréales* (180 millions), coton, graisses, viandes salées, tabac, pétrole, café, cuivres, argent, bois de construction; ils exportent pour 422 millions : en *soieries* (138 millions), lainages, ouvrages en peau et en cuir, cotonnades, articles de Paris, vins, horlogerie, etc.

15° Le commerce avec les *colonies espagnoles* des Antilles (1° 17 et 11 millions; 2° 32 et 26 millions; 3° 26 en 1882 et 15 en 1885) consiste surtout en café, sucre, cigares, cacao, tabac, à l'importation (16 millions), et en peaux ouvrées, orfèvrerie, lainages, à l'exportation (16 millions).

Le commerce avec les *colonies britanniques* (1° 0,5 et 03; 2° 16 et

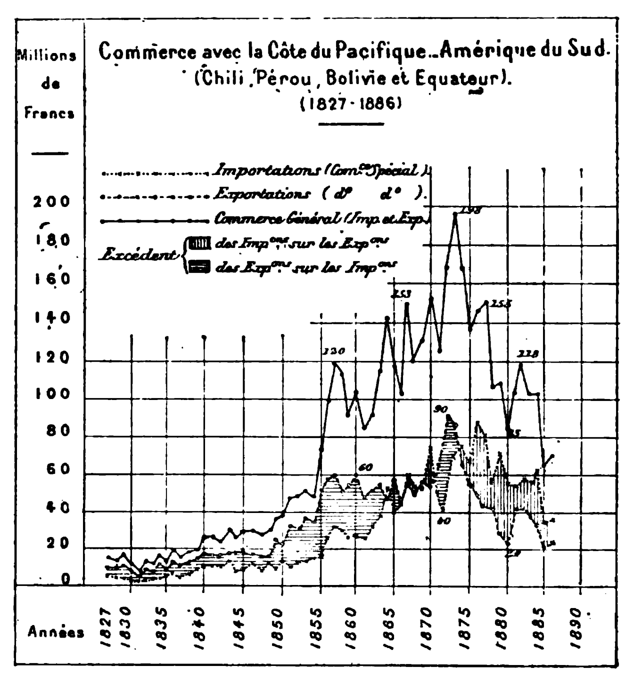


Fig. 235. — Commerce de la France avec la côte du Pacifique, Amérique du sud (Chili, Pérou, Bolivie, Équateur) (1827-1886).

14; 3° 18 en 1882 et 9 en 1885) consiste en bois communs, en céréales et cacao, rhum, bois exotiques et café à l'importation, et en eau-de-vie et liqueurs, beurre, etc., à l'exportation.

Le commerce avec les *colonies néerlandaises et danoises d'Amérique* et avec les deux républiques de l'île *Haïti* (1° 18 et 12 millions; 2° 71 et 56 millions; 3° 77 en 1883 et 52 en 1886) consiste à l'importation (42 millions), en café (28 millions), bois exotiques, cacao, rhum, etc., et à l'exportation (23 millions), en ouvrages en peau ou en cuir, confections.

Le commerce total de la France avec les Antilles et le Canada,

s'était élévé jusqu'à 178 millions en 1875; il n'était plus que de 101 millions en 1886, c'est-à-dire qu'il est presque retombé au niveau de 1856. (voir fig. 231).

16° Le commerce avec la *région centrale de l'Amérique*, qui a lieu presque exclusivement par les ports de la mer des Antilles et du golfe du Mexique (1° 24 et 16 millions; 2° 135 et 90 millions; 3° 182 en 1885 et 105 en 1887) (le *Mexique*, les républiques de l'*Amérique centrale*, la *Colombie* et le *Vénézuéla*) consiste principalement en importation (52 millions), de café (20 millions), bois exotiques, cacao, écorce de quinquina, caoutchouc, vanille, etc., et en exportation (80 millions), de lainages (14 millions), peaux, vins, confections, articles de Paris, liqueurs, bijouterie etc. (voir fig. 232).

17° Le commerce avec le *Brésil* (1° 25 et 19 millions; 2° 184 et 121 millions; 3° 105 en 1885 et 128 en 1887) est plus important. De 50 millions, en 1850, le commerce général a monté à 218 en 1864; depuis ce temps, il a cessé d'augmenter et il n'était que de 189 millions en 1887 (voir fig. 233). Il consiste à l'importation (102 millions), en café (70 millons), peaux, cacao, tabac, caoutchouc, bois exotiques, etc. et à l'exportation (82 millions), en ouvrages en cuir (15 millions), en articles de confection, lainages, cotonnades, beurre salé, orfèvrerie et bijouterie, vins, etc.

18° Il est plus important encore avec **La Plata (République Argentine** et l'*Uruguay*) (1° 73 et 67 millions; 2° 341 et 309 millions; 3° 322 en 1882 et 389 en 1886) où il a suivi une progression plus constante. De 32 millions, en 1850, il s'est élevé à 428 en 1887 (voir fig. 234). Depuis longtemps, l'importation (200 millions), qui consiste en laine (107 millions), peaux, graisses, céréales, viandes conservées, plumes de parure, crins, cornes etc., l'emporte sur l'exportation (140 millions), dont les principaux articles sont les vins (29 millions), les confections, les lainages, les soieries, etc.

19° Avec la *côte du Pacifique* (1° 13 et 10 millions; 2° 100 et 89 millions; 3° 96 en 1882 et 53 en 1885), le commerce, à cause de l'éloignement, a beaucoup moins d'importance. Cependant il s'est élevé jusqu'à 198 millions en 1873; mais, à la suite de la guerre avec le Chili qui a ruiné le Pérou, il est retombé à 70 millions en 1886 (voir fig. 235). Ce commerce consiste à l'importation (56 millions), en nitrate de soude (19 millions), minerai de cuivre, guano, écorce de quinquina, etc., et à l'exportation (44 millions), en lainages (6 millions), sucre, ouvrages de cuir et de peau, confections, etc. (Voir plus loin, livre XI, pour le commerce de la France avec ses colonies).

354. Le transit. — Le **transit**, qui ne figure pas au commerce spécial, mais qui est compté dans le commerce général, porte sur un poids d'environ 200 à 320 millions de tonnes (voir fig. 236) et

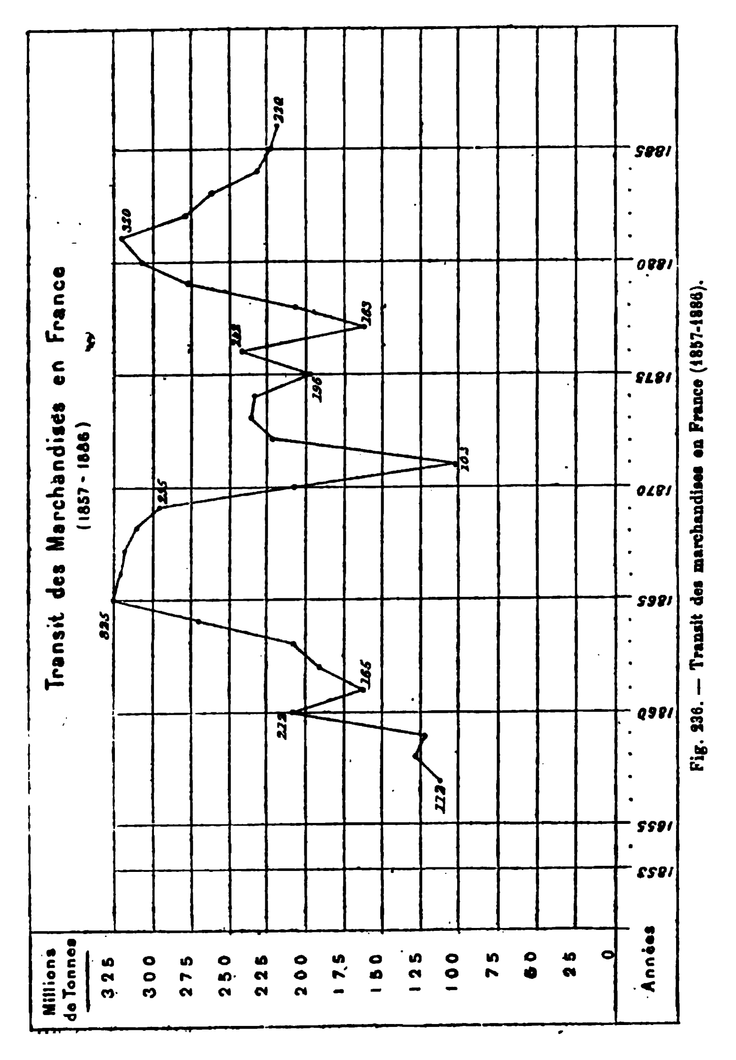


Fig. 236. — Transit des marchandises en France (1857-1886).

sur une valeur de 500 à 700 millions de francs. La moyenne annuelle de 1835-1836 a été de 250,000; celle de 1877-1886 a été de 249,000 tonnes, représentant une valeur de 637 millions; 202,000 tonnes ont été transportées par terre, 47,000 par mer. Les farineux

alimentaires (73,400 tonnes), les pierres, les combustibles et les vins figurent au premier rang pour le poids; les tissus (249 millions), surtout ceux de soie, occupent ce rang au point de vue de la valeur. Le transit a lieu surtout entre les pays limitrophes de la France qui empruntent son territoire pour communiquer entre eux : la **Suisse** (348 millions de francs, dont 242 à l'entrée en France et 106 à la sortie), qui n'a par elle-même aucun débouché maritime, le *Zollverein* (96 millions), l'*Angleterre*, (204 millions) l'*Italie* (171 millions), la *Belgique* (80 millions). Le *Mexique* (44 millions) est dans les premiers rangs à cause des paquebots français qui apportent au Havre les marchandises mexicaines destinées à d'autres pays.

On peut rattacher au transit les *importations temporaires*, c'est-à-dire les produits qui entrent à la condition de sortir après avoir reçu une certaine main-d'œuvre, et qui sont exempts des droits de douane. Tels sont le *blé* (32 millions de francs), les *tissus de laine*, la *fonte*, les *graines oléagineuses*, le *cacao*, la *houille*, qui sortent respectivement sous forme de farine, de tissus apprêtés, de machines, de navires, de chocolat, d'huile, etc. Ces produits, dont la valeur était d'environ 681 millions à la sortie, en valaient 121 à l'entrée (moyenne de 1887-1886). Ils figurent dans le commerce général et ne figurent pas dans le commerce spécial.

355. **Les douanes, les entrepôts et les ports.** — Les points par lesquels se fait, à l'entrée et à la sortie, le commerce extérieur et où s'acquittent les droits, s'appellent **douanes**. Sur environ 317 millions de droits d'entrée, moyenne des droits perçus de 1877 à 1886 (334 millions en 1887), la moitié est payée par le *sucre* et par le *café*. A quelques exceptions près, comme *Paris* et *Lyon*, qui reçoivent directement de l'étranger une notable partie de leurs marchandises, les douanes sont situées à la frontière de terre, aux premières stations des chemins de fer ou des routes et dans les ports.

La quantité des marchandises déposées dans les *entrepôts* n'a pas augmenté dans la même proportion que le commerce (voir fig. 237), parce que les réformes libérales de 1860 et des années suivantes, ayant affranchi de tout droit la plupart des matières premières, ont dispensé les commerçants de les déposer dans les entrepôts comme ils le faisaient auparavant, afin de ne payer la taxe d'entrée que s'ils les vendaient en France et au moment de la vente. Les entrepôts ont moins augmenté que les *magasins généraux*.

Les villes qui, à un ou plusieurs de ces titres, ont une importance commerciale, peuvent se diviser en trois groupes géographiques.

1° Le premier groupe est celui des *ports* (voir livre I, section 5°) et *douanes* de l'*Océan* (voir fig. 238 et 239) (1).

Dunkerque, ville de 39,000 habitants (population agglomérée, y compris la population comptée à part en 1886), le grand entrepôt de la France sur la mer du Nord, port militaire que le roi d'Angleterre Charles II avait vendu à la France (1662), patrie de Jean-Bart; l'Angleterre avait redouté ses corsaires pendant tout le règne de Louis XIV, et elle avait stipulé la démolition du port militaire au traité d'Utrecht (1713) et à celui de Paris 1763). Louis XVI dépensa 1 million et demi de livres pour le rétablir (1781-90) et les Anglais essayèrent en vain de s'en emparer en 1793. De grands travaux d'amélioration ont été faits à ce port sous la Restauration et surtout depuis le décret du 14 juillet 1861, qui a ordonné la construction du bassin de l'ouest. De nouveaux bassins ont été creusés depuis 1878 et une dépense d'une vingtaine de millions a été engagée. Le port marchand de Dunkerque a aujourd'hui deux jetées de 900 mètres de long sur 65 mètres d'écartement, qui en facilitent l'accès quoique la côte soit basse et semée de bancs de sable; il possède un port d'échouage, trois bassins à flot et un grand bassin de chasse, dont l'eau sert à nettoyer le chenal. Dunkerque a fait, en 1887, un commerce général, métaux précieux non compris (1° 173; 2° 346) (2), de 374 millions consistant surtout en laine, céréales, lin, nitrate de soude, minerai, coton, graines oléagineuses, fer, bois, bitume, houille à l'importation (326); en sucre, céréales, fer, pommes de terre, huiles, fourrages, fils à l'exportation (47). Il a eu, en 1887 un mouvement d'entrée et de sortie d'environ 1,303,000 tonnes, pour les navires chargés (1° 338,000; 2° 996,000) (3), sans compter les navires sur lest (572,000) et le cabotage (342,000) (4); il avait alors, une marine

(1) Sont mentionnés les ports qui ont un effectif officiel d'au moins 1,000 tonnes ou un mouvement maritime d'au moins 10,000 tonnes (voir pour la valeur réelle de la tonne les notes des pages 389 et 399). Ces chiffres sont ceux du commerce général et ceux des navires chargés (en 1887). Nous indiquons le nombre d'habitants de la *population urbaine*, c'est-à-dire de la population agglomérée et de la population comptée à part et non le nombre d'habitants de la commune entière.

(2) Nous indiquons par millions de francs la moyenne décennale du commerce général du port ou de la douane de terre: 1° pour la période 1857-66; 2° pour la période 1877-86.

(3) Nous indiquons, pour les mêmes périodes, la moyenne décennale du tonnage des navires chargés, cabotage non compris.

(4) Tonnage, à l'entrée et à la sortie réunies, des navires chargés faisant le cabotage, année 1887. Ce tonnage diffère du poids des cargaisons qui se trouve dans les statistiques de l'administration des douanes; mais que nous ne donnons pas ici. Ainsi, pour Dunkerque, ce poids a été en 1887, de 297,000 tonnes

marchande d'environ 30,100 tonnes dont 19,000 pour les navires à voiles et 11,100 pour ceux à vapeur.

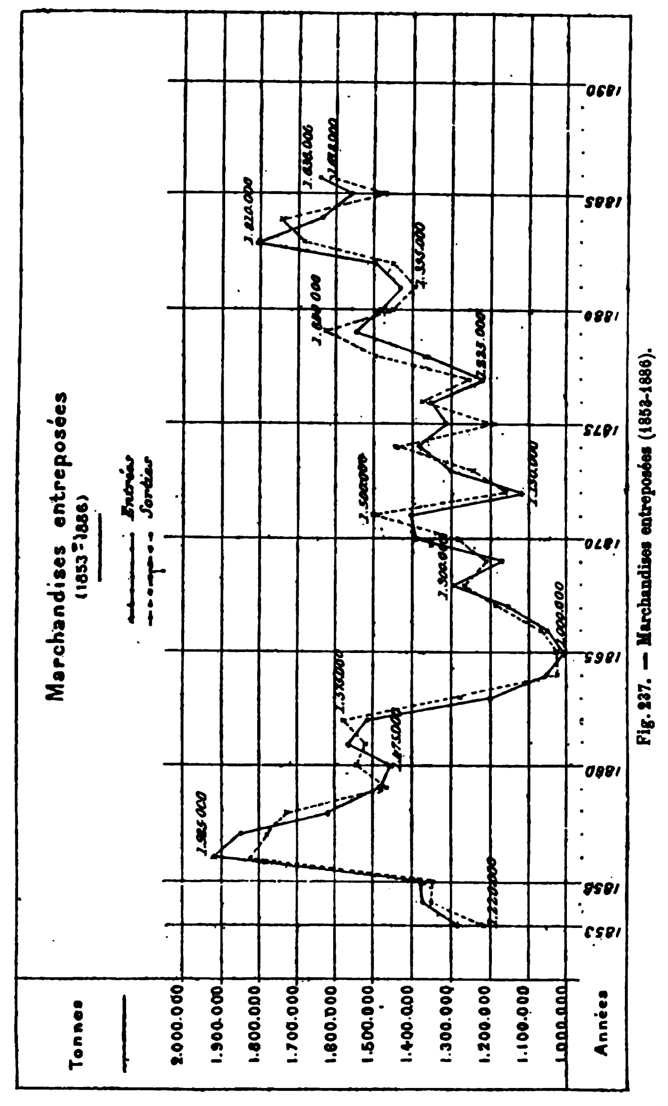


Fig. 237. — Marchandises entreposées (1853-1886).

Gravelines, petite ville de 2,230 habitants, sur l'Aa, à 2 kil. de la mer du Nord, avec un chenal muni d'une double jetée,

(216,000 à la sortie et 81,000 à l'entrée), tandis que le tonnage a été de 342,000 tonnes.

importe surtout de la houille d'Angleterre et des bois de la Baltique. Le mouvement d'entrée et de sortie est de 26,900 tonnes pour les navires chargés et de 19,100 pour les navires sur lest.

Calais, ville de 59,000 habitants, sur le Pas de Calais, est le point de communication le plus rapproché entre la France et l'Angleterre (par Douvres). Il existait une crique naturelle, qui est l'ancien port et qui est partagée aujourd'hui par le quai nord en deux parties : à l'est, le port d'échouage et le bassin à flot; à l'ouest, le bassin de chasse, non moins nécessaire à Calais qu'à

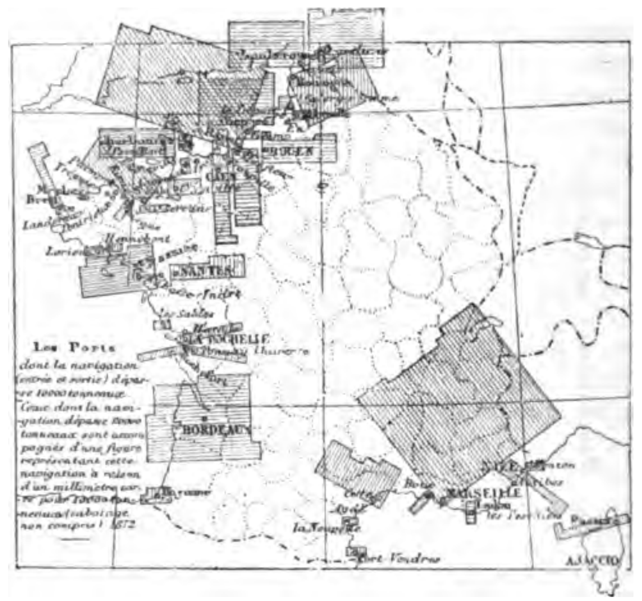


Fig. 238. — Importance relative de la navigation dans les principaux ports.

Dunkerque. Deux longues jetées en charpente (celle de l'est a 1,127 mètres, celle de l'ouest, 474) facilitent l'entrée. Calais a fait, en 1887, un commerce (1° 46 ; 2 134) de 179 millions consistant surtout en laine, soie, jute, céréales, bois, fonte, houille, à l'exportation (80 millions), et en soieries, lainages, cotons, vins, fils, machines, céréales, ouvrages en métal à l'exportation (98 millions). Il avait un mouvement d'entrée et de sortie de 918,000 tonnes pour les navires chargés, 122,000 pour les navires sur lest (1° 399,000; 2° 876,000), sans compter le cabotage qui était de 4,600.

Boulogne, ville de 45,906 habitants, sur la Manche, bâtie à l'embouchure de la Liane, point d'embarquement pour l'Angle-

terre, par Folkestone, non moins fréquenté que Calais. La nature y avait mieux préparé un abri qu'à Dunkerque et à Calais. La Liane est le premier cours d'eau qu'on rencontre de ce côté ; la côte est haute et protégée contre les vents du nord et de l'est. Aussi, dès l'antiquité, Gessoriacum était-il un port fréquenté. Boulogne (1° 462; 2° 448) a fait en 1887 un commerce de 344 millions, consistant principalement en soieries et soies, laine, lainages, fils, cotonnades, houille, bois, à l'importation (157 millions); en soieries et soies, lainages, ouvrages en cuir ou en métal, mercerie, à l'exportation (187 millions). Il a eu, cette même année, un mouvement d'entrée et de sortie de 774,000 tonnes pour les navires chargés et de 134,000 pour les navires sur lest (1° 422,600; 2° 783,000), sans compter le cabotage qui était de 119,800 tonnes; il possédait une marine de 10,400 tonnes pour les navires à voiles et de 300 (1) pour les navires à vapeur.

Étaples (3,220 hab.), *Berck* (5,190 hab.), *le Hourdel* (300 hab. ?) ont peu d'importance.

Abbeville (19,837 hab.) n'avait, en 1887, qu'un mouvement de 4,500 tonnes, navires chargés et sur lest réunis, et un cabotage de 1,800, *Saint-Valéry-sur-Somme* en avait un de 35,000. *Eu* et le *Tréport* ensemble près de 115,000, navires chargés et sur lest réunis, et un cabotage de 5,200.

Dieppe, ville de 22,600 habitants, sur la Manche, est, comme Boulogne, à l'embouchure d'une rivière (l'Arques) protégée par les hauteurs du pays de Caux. Grâce à cette situation favorable, Dieppe a été au moyen âge une ville de commerce importante. Au XIVe siècle (1337-1371) ses marins armaient des flottes pour le roi de France et allaient faire le troc sur la côte de Guinée où ils avaient un comptoir nommé le *Petit Dieppe;* ils ont fourni à Québec une partie de ses premiers colons. Mais la mer est souvent violente sur cette côte et les gros navires y sont mal abrités. L'épi construit en 1613 pour arrêter l'envahissement du port par les galets fut renversé par une tempête au XVIIe siècle et, sous Louis XV et Louis XVI, on a dépensé plus de 4 millions pour améliorer les jetées et construire une écluse de chasse. On en a dépensé plus de 10 autres au XIXe siècle et cependant Dieppe, très fréquenté comme bain de mer, n'est plus un aussi grand port qu'autrefois. Il a fait, en 1887, principalement avec l'Angleterre, un commerce de 158 millions (non compris les métaux précieux dont le commerce s'élevait

(1) Voir la note de la page 398 relativement à la manière de compter le tonnage.

à 114 millions) (1° 87 ; 2° 150), dont 44 à l'importation consistant surtout en bois (réexportés), en œufs, laine, coton, houille, soie, fonte, et 114 à l'exportation consistant en soieries et soie, lainages, sucre, peaux préparées, céréales ; le mouvement de la navigation était, en 1887, de 752,000 tonnes pour les navires chargés et 244,000 our les navires sur lest (1° 338,700 ; 2° 711,000), le cabotage de

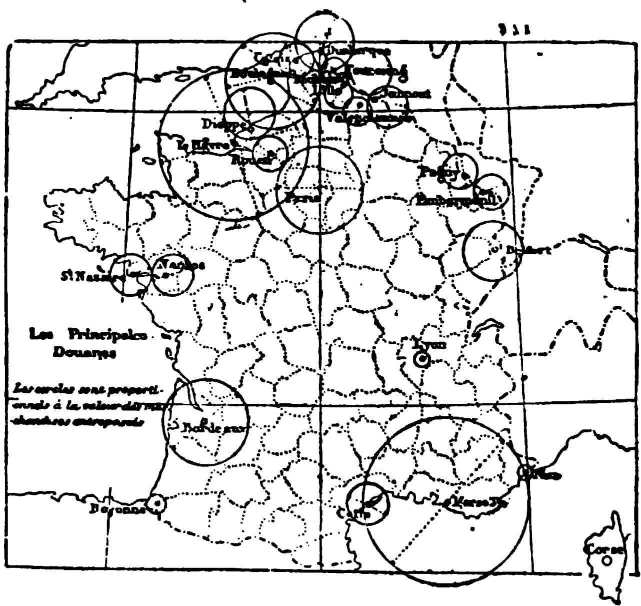


Fig. 239. — Importance relative des principales douanes.

11,700, et l'effectif de 5,000 tonnes pour les navires à voiles contre 3,340 pour les navires à vapeur.

Saint-Valery-en-Caux (3,900 hab.) et ***Fécamp*** (12,500 hab.) sont plutôt des ports de pêche que de commerce ; cependant Fécamp, qui possède un effectif de 19,400 tonnes, a un mouvement de navigation de 83,000 tonnes, navires chargés et sur lest réunis, et un cabotage de 17,600.

Le premier grand fleuve qu'on rencontre en suivant du nord-est au sud-ouest la côte de France est la Seine, artère commerciale de Paris. Aussi trouve-t-on, sur ses bords, deux de nos plus grands ports : le Havre et Rouen.

Le plus ancien est **Rouen** (107,100 hab.). La marée se fait sentir jusqu'à Pont-de-l'Arche. C'est un peu en aval du premier coude sensible du fleuve, à 120 kil. de la mer, que la ville s'est for-

mée et a grandi ; les navires remontaient ainsi le plus loin possible, poussés par le flot dans l'intérieur des terres et débarquaient sans danger leur cargaison sur la rive. Aussi Rouen était-il déjà une cité florissante dans l'antiquité et sa prospérité a-t-elle duré jusqu'à la fin du XVIIIe siècle.

L'augmentation du tonnage des navires a détourné de son port la navigation au XIXe siècle. Mais il a fait de grands efforts pour recouvrer son commerce ; les endiguements de la Basse-Seine ont porté à 6 mètres la hauteur du plan d'eau, et le port est redevenu prospère. Le commerce en 1887 était de 207 millions (1° 58; 2° 194) ; il consistait, à l'importation (163 millions), en céréales, vins, fils, lainages, cotonnades, cuivre, huiles, houille, bois ; à l'exportation (44 millions), en sucre, céréales, cuivre, graines, produits chimiques, etc. Le mouvement de la navigation était, la même année, de 977,000 tonnes pour les navires chargés, de 409,000 tonnes pour les navires sur lest (1° 438,700; 2° 1,012,000), avec un cabotage de 256,000 tonnes ; l'effectif de la marine était de 8,000 tonnes pour les navires à voiles et 3,600 pour les navires à vapeur.

Le Havre, grande ville de 111,000 habitants, est, à l'embouchure de la Seine, le véritable port de Paris et le principal entrepôt du commerce extérieur de la Normandie. C'est un de nos deux plus grands ports de commerce, le premier après Marseille. La ville est coupée en tous sens de bassins à flot (de l'Eure, Vauban, du Commerce, de la Citadelle, etc.), dont plusieurs débouchent directement dans l'avant-port et où stationnent les navires. L'entrepôt des douanes du Havre a reçu en 1887, pour 214 millions de marchandises. Le commerce du port a été de 1,646 millions de francs (1° 1,286; 2° 1,734), dont 811 à l'importation, consistant en coton, café, céréales, soieries, laines, peaux, cotonnades, cuivre, graisses, viandes salées, bijouterie, bois exotiques et bois communs, houille, tabac, indigo, cacao, caoutchouc, etc. ; et 835 à l'exportation consistant en *soieries*, lainages, ouvrages en peau, rubans, café, confections et lingerie, peaux préparées, mercerie, cotonnades, bijouterie et horlogerie, ouvrages en métaux, plumes de parures, vins, sucre, horlogerie, beurre etc. C'est avec l'Angleterre, le Zollverein et les États-Unis que ce port a ses plus nombreuses relations. Le mouvement de la navigation (entrée et sortie réunies) était, en 1887, de 3,540,000 tonnes pour les navires chargés, de 690,000 pour les navires sur lest (1° 16,140,000; 2° 3,008,000); le cabotage était de 847,000; l'effectif de la marine était, en décembre 1887, de 584,000 tonnes (177 navires à voiles et 168 à vapeur jaugeant res-

pectivement 438,000 et 146,000). Sur 258,000 chevaux-vapeur que possédait la marine française en 1887, 96,780 appartenaient au port du Havre. Le commerce général d'exportation, qui s'était élevé jusqu'à 914 millions en 1869, est descendu jusqu'à 703 en 1876 et s'est relevé depuis ce temps.

Le Havre ne date que des temps modernes ; la nature avait mal préparé l'établissement d'un port sur la rive droite de l'embouchure de la Seine, quoiqu'il y ait eu, dès l'antiquité, un port à l'embouchure du ruisseau de l'*Eure*. Au XVIe siècle, on construisit au Havre-de-Grâce, qui porta quelque temps le nom de *Françoisville*, des jetées et des écluses pour arrêter les galets ; en 1628, un bassin à flot qui contenait 45 navires ; en 1684, une forte jetée en charpente qu'une tempête emporta et qui fut reconstruite en maçonnerie en 1705 ; sous Louis XVI, on dépensa plus de 3 millions pour un bassin de chasse et pour d'autres travaux. Pour améliorer ce port, devenu le grand débouché du bassin de la Seine au XIXe siècle, on ne dépensa pas moins de 26 millions sous le règne de Louis-Philippe, et de 33 pendant le second empire. Malgré les nombreux bassins à flot qui ont été successivement creusés, malgré le *canal de Tancarville* qui, depuis 1887, facilite l'accès de la Seine, il reste encore beaucoup à faire. De nouveaux travaux ont été entrepris en 1888 ; ils doivent coûter 75 millions et avoir pour résultat de créer, au moyen de digues construites en mer, un avant-port plus vaste et d'une entrée plus facile. Toutefois, comme la nature a peu fait, le Havre aura peine à offrir à la grande navigation les mêmes commodités que des ports situés en rivière profonde, comme Anvers, ou abrités au fond d'une baie entre deux estuaires, comme New-York.

Honfleur, ville de 9,260 habitants, située à l'embouchure de la Seine, sur la rive gauche, en face du Havre, et qui a été longtemps pour ainsi dire l'avant-port de Rouen, a un mouvement de navigation d'environ 347,600 tonnes, navires chargés et sur lest réunis (1° 165,500 ; 2° 307,400) et un cabotage de 61,900.

Pont-Audemer (6,000 hab.), sur la Rille, a un mouvement de 5,100 tonnes et un cabotage de 32,600 tonnes.

Trouville (5,750 hab.), port de pêche, avec des bains de mer renommés, a un mouvement de 100,700 tonnes et un cabotage de 12,400 tonnes.

Dives (1,000 hab.), séparé de Cabourg par la Dives, a un mouvement de 2,000 tonnes et un cabotage de 570.

Caen, ville de 43,809 habitants, sur l'Orne canalisée, à 14 kil.

de la mer, dont *Ouistreham* est en quelque sorte l'avant-port, a un mouvement d'énviron 322,500 tonnes, navires chargés et sur lest réunis (1° 180,400 ; 2° 241,300) et un cabotage de 89,400, avec un effectif de 1,260 tonnes pour les navires à voiles et 600 pour les navires à vapeur.

Courseulles (1,500 hab.), à l'embouchure de la Seulles ; *Port-en-Bessin* (1,160 hab.), *Isigny* (2,330 hab.), *Carentan* (2,830 hab.), *Saint-Vaast* (2,660 hab.), situé sur une bonne rade, sont de petits ports du Bessin et du Cotentin qui expédient en Angleterre des œufs, du beurre et de la viande et n'ont ensemble qu'un mouvement de 32,400 tonnes et un cabotage de 27,800 tonnes.

Harfleur (970 hab.), à l'extrémité nord-est du Cotentin, a un mouvement de 13,400 tonnes et un cabotage de 1,000 tonnes.

Cherbourg (37,000 hab.), port militaire et port de commerce, est presque entièrement une création artificielle. La pointe du Cotentin faisant face à l'Angleterre et, sur cette pointe, un enfoncement un peu abrité par l'île Pilée et le cap Lévi, désignaient la place d'un port militaire. La grande digue, construite sous Louis XVI, œuvre gigantesque pour l'époque, y avait mis les navires à l'abri ; mais cet abri, avec la portée de l'artillerie, est devenu aujourd'hui tout à fait insuffisant. Cherbourg a un mouvement de navigation de 427,000 tonnes navires chargés et sur lest réunis (1° 104,700 t. ; 2° 581,000 t.), un cabotage de 54,900, avec un effectif de 11,300 tonnes pour les navires à voiles et de 250 pour les navires à vapeur.

Omonville-la-Rogue (260 hab.) au nord du Cotentin, *Diélette* (140), *Carteret* (190), *Portbail* (740), petit port à 10 kil. au sud du cap Carteret, *Saint-Germain-sur-Ay* (190), *Regnéville* (1,750), situés sur la côte occidentale du Cotentin, ont ensemble un mouvement de navigation de 26,000 tonnes et un cabotage de 12,540.

Granville (11,510 hab.), bâtie au pied d'un promontoire, a un mouvement de navigation de 100,000 tonnes et un cabotage de 19,800; elle arme pour la pêche et entretient de fréquentes communications avec Jersey.

Pontorson (2,380), *le Vivier* (550), *la Houle*, port de Cancale, se trouvent dans la baie du mont Saint-Michel.

Saint-Malo (10,220 hab.), est situé à l'embouchure de la Rance, dans le golfe de Saint-Malo. Peu de localités sont plus favorablement situées pour la navigation : un large estuaire, abrité par des rochers qui sont à la fois un danger et une protection, une mer poissonneuse propre à former une race de marins. Saint-Malo, bâti à l'entrée de cet estuaire sur le rocher d'Aron, patrie de J. Cartier

et de Duguay-Trouin (on montre encore la maison où est né le marin), est, comme Dieppe, une des vieilles gloires maritimes de la France. La ville a conservé, avec sa ceinture de hautes murailles de granit qui la défendait autrefois et qui l'emprisonne aujourd'hui, le cachet du XVIIe siècle qui est l'époque de sa plus grande prospérité; elle s'est rendue célèbre surtout à cette époque, par ses armements pour la pêche et par ses corsaires. *Saint-Servan* se développe aujourd'hui au sud de Saint-Malo. Entre les deux villes, réunies par des ponts et par une chaussée, sont le port d'échouage et le bassin à flot dont la construction, reconnue nécessaire en 1836, a coûté environ 25 millions. Saint-Malo a un mouvement maritime de 376,000 tonnes (1° 146,000; 2° 303,900), un cabotage de 28,000 avec un effectif de 28,800 tonnes pour les navires à voiles et 280 pour les navires à vapeur. *Saint-Servan* (9,880 hab.) a un mouvement de navigation de 54,000 tonnes et un cabotage de 28,000; l'effectif de sa marine est de 19,300 tonnes. En face de Saint-Malo est le port de *Dinard* (620 habit.) qui a une navigation de 1150 tonnes et un cabotage de 3,280 tonnes.

Saint-Jacut-de-la-mer (860 hab.) avec le *Guildo* sur l'Arguenon, *Saint-Cast* (150), *Erquy* (370 hab.), *Dahouet* (180 hab.) sur la rive orientale de la baie de Saint-Brieuc, petits ports servant surtout aux pêcheurs, *le Légué* (hameau de 840 hab.?), port de Saint-Brieuc, qui le domine du haut de son rocher, ont ensemble un mouvement de navigation de 57,300 tonnes et un cabotage de 48,200.

Binic (1,070 hab.), *Portrieux* (960), *Paimpol* (1,780), *Pontrieux* (2,230), *Tréguier* (3,190), *Perros-Guirec* (360), *Lannion* (6,205 hab.), *Morlaix* (16,013), *Roscoff* (1,750 hab.), l'*Aber Vrac'h* (5,600), le *Conquet* (1,370) sont, comme le Légué, de petits ports de la côte septentrionale de la Bretagne, dont les marins s'adonnent surtout à la pêche; ils ont ensemble un mouvement total de 120,000 tonnes, un cabotage de 125,000 et un effectif de 19,300.

Brest (70,778 hab.) est une ville située à l'extrémité du continent sur la côte septentrionale de la plus belle rade de France, qui est aussi une des plus belles du monde, et à l'extrémité du continent européen. Le port militaire a été creusé dans le lit de la Penfeld sous le règne de Louis XIV. Le port de commerce, qui a coûté 16 millions, a été construit de toutes pièces à côté du port militaire, au pied des rochers du cours d'Ajot; cependant Brest n'est pas devenu un grand port marchand. Il a un mouvement de navigation de 54,000 tonnes pour les navires chargés, 42,000 pour les navires sur lest (1° 215,600; 2° 185,500), un cabotage de

185,600 et un effectif de 3,200 tonnes pour les navires à voiles et 2,400 pour les navires à vapeur.

Landerneau (7,900 hab.), *le Faou* (1,150 hab.), *Port-Launay* (1,000 hab.) dans la rade de Brest, *Camaret* (1,250 hab.), *Morgat* et *Douarnenez* (10,980 hab.) sont, comme Brest, des ports situés à l'extrémité du Finistère; ils sont adonnés à la pêche; ils ont ensemble un effectif d'environ 7,500 tonnes, un mouvement de navigation de 25,000 tonnes et un cabotage de 66,600.

Sur la côte méridionale de la Bretagne, *Audierne* (2,180 hab.), *Pont-l'Abbé* (4,040 hab.), *Quimper* (17,170 hab.), *Concarneau*, (5,500 hab.), *Pont-Aven* (1,460 hab.), *Douëlan*, *Quimperlé* (5,000 hab.), *Kernevel* (250 hab.), *Lorient* (40,000 hab.), *Hennebont* (5,300 hab.), *Port-Louis* (3,150 hab.), *Groix* (786 hab.), *le Palais* (Belle-Ile) (2,980), *Étel* (660 hab.), *Port-Haliguen* dans la presqu'île de Quiberon, *Carnac* (590 hab.), *la Trinité-sur-Mer* (510 hab.), *Auray* (5,740 hab), *Port-Navalo*, *Sarzeau* (920 hab.), *Vannes* (18,130 hab.), *la Roche-Bernard* (1,260 hab.), *Redon* (4,980 hab.), *Mesquer* (319 hab.), *le Croisic* (4,290 hab.), *le Pouliguen*, (1,000 hab.), *la Basse-Indre* (2,288 hab.), *Chantenay* (10,300 hab.) et *Couëron*, sur la Loire, sont les principaux ports d'un pays où chaque anse, pour ainsi dire, cache un port de pêche; le mouvement de navigation est de 150,000 t. dans tous ces ports réunis; l'effectif y atteint 40,000 t. pour les navires à voiles et à vapeur 202,000 pour le cabotage.

Lorient (40,055 hab.), situé sur l'estuaire du Blavet et du Scorff, est une création de la Compagnie des Indes au xve siècle, et a eu une trentaine d'années de grande prospérité au xviiie. C'est aujourd'hui un port presque exclusivement militaire. Son mouvement de navigation a été, en 1887, de 19,300 tonnes pour les navires chargés, de 12,000 pour les navires sur lest; le cabotage a été de 85,100.

Nantes et Saint-Nazaire sont les deux grands ports de la Loire, comme Rouen et le Havre sont ceux de la Seine. Nantes date de l'antiquité; Saint-Nazaire ne date que de la seconde moitié du xixe siècle et, malgré sa croissance rapide et le déclin de Nantes (V. fig. 239), peut être encore considéré comme une annexe de la grande ville.

Nantes, sur la rive droite de la Loire, à 52 kil. de la mer, grande ville de 120,100 habitants, est le principal centre du commerce de la région de la Basse-Loire ; son entrepôt des douanes, en 1887, a reçu 21 millions de marchandises. Son commerce extérieur a été d'environ 55 millions (1° 112; 2° 70), dont 45 à l'importation : en sucre, cacao, bois, fruits, vins, café, huile, engrais,

fonte, houille, et 10 à l'exportation en céréales, sucre raffiné, machines, etc. L'Angleterre, la Guadeloupe, les États scandinaves, la Belgique, etc., alimentent ce commerce. Le mouvement total de la navigation est de 117,700 tonnes pour les navires chargés, 41,200 pour les navires sur lest (1° 244,900; 2° 124,600), le cabotage est de 87,900; l'effectif de la marine est de 45,600 tonnes pour les navires à voiles et 13,000 pour les navires à vapeur.

Saint-Nazaire (21,300 hab.), bâti sur la rive droite à l'embouchure même de la Loire, est, par suite, beaucoup plus facilement accessible que Nantes aux navires de fort tonnage. Son commerce a été, en 1887, de 126 millions (1° 82; 2° 147) : 45 millions à l'importation, consistant en céréales, orfèvrerie et bijouterie, houille, cotonnades, bois, tabac, etc., et 80 millions à l'exportation, consistant en orfèvrerie, cotonnades, ouvrages en cuir, poissons marinés, lainages, etc. C'est avec l'Angleterre, l'Espagne, le Mexique, la Colombie, les États-Unis, l'Algérie, la Réunion, la Martinique et la Guadeloupe, etc., que se fait ce commerce. Le mouvement de la navigation est de 649,000 tonnes pour les navires chargés, de 369,300 pour les navires sur lest (1° 168,700; 2° 656,800); le cabotage est de 104,900; l'effectif qui, contrairement à ce qui a lieu dans la plupart des autres ports, consiste principalement en navires à vapeur, est d'environ 5,500 tonnes pour les navires à voiles et 22,000 pour les navires à vapeur.

Paimbœuf (2,400 hab.), en face de Saint-Nazaire, sur la Loire, a un mouvement de navigation de 5,100 tonnes et un cabotage de 17,960 tonnes.

Pornic (1,900 hab.), *Bouin* (1,500 hab.), *Noirmoutier* (2,150 hab.), *l'île d'Yeu* (2,020 hab.), *Croix-de-Vie* (1,640 hab.), les *Sables-d'Olonne* (10,110 hab.), *l'Aiguillon* (340 hab.), *Luçon* (6,280 hab.), *Loix* (970) et *Ars* (1,970) dans l'île de Ré, *la Flotte* (2,230 hab.), *Saint-Martin* (2,800 hab.), qui se trouve dans la baie de Saint-Michel-en-l'Herm, *Marans* (3,770 hab.), **la Rochelle** (21,590 hab.) plus florissante au moyen âge qu'aujourd'hui, **Rochefort** (30,280 hab.), *Tonnay-Charente* (2,400 hab.), le *Château* dans l'île d'Oleron, *Marennes* (1770 hab.), *Saujon* (2,430 hab.), la *Tremblade* (2,960 hab.), *Royan* (5,630 hab.), sont les principaux ports de la Vendée et des Charentes; ils exportent les produits agricoles, surtout les eaux-de-vie de la contrée. Ensemble, ils ont un mouvement de navigation de 786,200 tonnes pour les navires chargés et sur lest et un cabotage de 753,400.

La Rochelle avait, en 1887, un mouvement de navigation de

158,000 tonnes pour les navires chargés, de 111,700 pour les navires sur lest (1° 29,400; 2° 160,300 t.) et un cabotage de 265,500; **Rochefort**, un mouvement de 112,500 tonnes pour les navires chargés, de 105,000 pour les navires sur lest (1° 27,600; 2° 123,400) avec un cabotage de 93,600 tonnes; *Tonnay-Charente*, un mouvement de 74,500 tonnes pour les navires chargés, de 45,700 pour les navires sur lest (1° 130,700; 2° 111,150 t.) et un cabotage de 39,700.

Bordeaux (235,380 hab.), sur la Garonne, à 120 kil. de l'embouchure, est le grand port du sud-ouest de la France. Il est digne de remarque que chaque grand fleuve de l'Atlantique a au moins deux ports, l'un en aval de la limite de la marée, l'autre ou les autres à l'embouchure : Rouen et le Havre pour la Seine, Nantes et Saint-Nazaire pour la Loire, Bordeaux et Pauillac pour la Garonne, reliant le commerce intérieur du bassin de ces fleuves au commerce maritime du monde. Bordeaux était déjà une grande cité du temps des Romains et n'a jamais cessé d'être le débouché maritime de la Guyenne. *Royan* (5,630 hab.), *Mortagne*, *le Verdon* (540 hab.), *Caverne*, *Pauillac* (2,220 hab.), *Blaye* (4,340 hab.) lui servent d'avant-ports sur la Gironde, sans qu'aucun rivalise avec elle. Pendant le second Empire, on avait dépensé plus de 12 millions pour améliorer le port de Bordeaux; on en a dépensé beaucoup aussi pour faciliter l'accès de la Gironde. C'est sur la tour de Cordouan, bâtie de 1584 à 1610 par Louis de Foix, qu'a été installé le premier phare des côtes de France; c'est aussi au phare de Cordouan qu'ont été appliqués pour la première fois, en 1786, l'appareil catoptrique de Teulère et, en 1822, l'appareil à lentilles de Fresnel. Le commerce de Bordeaux a été de 70 millions en 1887 (1° 361; 2° 690), dont 375 en importation de céréales, peaux, vins, bois, poissons, café, eau-de-vie et laine, sucre, morues, houille; 392 millions en exportation de *vins* (eau-de-vie et liqueurs), poissons, bijouterie, fruits, céréales, lainages. Ce commerce se fait avec l'Angleterre, l'Espagne et le Portugal, les États-Unis, l'Algérie, l'Autriche, l'Amérique du sud, etc. L'effectif de la marine est de 51,300 tonnes pour les navires à voiles et de 26,200 pour les navires à vapeur. Le mouvement de la navigation a été, en 1887, de 2,086,900 tonnes pour les navires chargés, de 480,600 pour les navires sur lest (1° 621,300; 2° 1,764,800); le cabotage a été de 980,600.

Libourne (14,510 hab.), le port de la Dordogne en un point où la marée se fait encore sentir, a un mouvement de navigation de 6,300 tonnes et un cabotage de 113,700.

Bayonne, ville de 25,140 habitants, située sur la rive gauche de l'Adour, à 7 kil. de l'embouchure dangereuse du fleuve, a fait, en 1887, un commerce de 29 millions (1° 47; 2° 25), dont 17 en importation de lainages, cotonnades, tabac, minerai de fer, etc., et 12 en exportation de lainages, résines, bois, etc. Bayonne est le principal débouché de la France pour l'ouest et le centre de l'Espagne; son commerce avec l'Angleterre n'est pas moins important. L'effectif est de 1,400 tonnes pour les navires à voiles et de 260 pour les navires à vapeur. Le mouvement de la navigation est de 239,500 tonnes pour les navires chargés, de 90,500 pour les navires sur lest (1° 64,300; 2° 136,700 t.); le cabotage est de 59,700.

Saint-Jean-de-Luz (3,010 hab.) est un petit port situé au fond d'une gracieuse baie; le mouvement de la navigation y est de 2,000 tonnes et le cabotage de 1,100.

2° Le second groupe est celui des *ports* et *douanes* de la *Méditerranée* (voir fig. 238 et 239).

Banyuls-sur-Mer (1,950 hab.), au pied des Pyrénées.

Port-Vendres (2,807 hab.), situé aussi au pied des rochers pyrénéens, dans une position favorable, avec son vieux port et son port neuf, et *le Barcarès*, sur l'étang de Leucate, à l'embouchure de l'Agly, sont les débouchés maritimes du Roussillon; le mouvement de la navigation, qui a augmenté depuis que des paquebots de Marseille à Oran y font escale, est de 234,200 tonnes pour les navires chargés, de 15,300 pour les navires sur lest; le cabotage est de 198,000.

La Nouvelle (2,500 hab.), dont le port reçoit les eaux de l'étang de Sigean et qui sert de débouché à Narbonne, a plus d'importance par la pêche que par le commerce ; l'effectif y est de 950 tonnes; le mouvement de la navigation de 17,500 tonnes, navires chargés et sur lest réunis; le cabotage est de 28,900.

Agde (7,890 hab.), bâti au pied d'une montagne volcanique, a un effectif assez important à cause de la pêche : 4,700 tonnes; mais le mouvement de la navigation commerciale n'y dépasse pas 2,900 tonnes, navires chargés et sur lest réunis; le cabotage est de 21,500.

Cette, ville de 36,760 habitants, bâtie entre l'étang de Thau et la mer, au pied d'une petite montagne et au débouché du canal du Midi, est le second port de commerce de la France sur la Méditerranée. Il a fait, en 1887, un commerce de 246 millions (1° 86; 2° 216), important des vins, des bois, des céréales, de la laine, du soufre, du poisson, du minerai de fer; exportant des vins, des eaux-de-vie,

du savon, etc. C'est surtout avec l'Espagne, l'Italie et l'Algérie que ce port trafique. Le mouvement de la navigation y a été, en 1887, de 1,370,500 tonnes pour les navires chargés, 108,600 pour les navires sur lest (1° 246,600; 2° 864,800), le cabotage de 804,700 avec un effectif de 5,400 tonnes pour les navires à voiles et 160 pour les navires à vapeur.

Arles (13,290 hab.), *Martigues* (4,780 hab.), *Aigues-Mortes* (3,720 h.) sur un canal qui communique avec la mer et qui est de peu d'importance pour la navigation, *Saint-Louis-du-Rhône* (1,100 hab.), sur le canal Saint-Louis, à l'embouchure du fleuve, *Port-de-Bouc* (1,180 hab.), aux bouches du Rhône, ont un mouvement de navigation de 77,500 tonnes pour les navires chargés et sur lest réunis, et un cabotage de 151,400 tonnes, Marseille est leur entrepôt. L'effectif de la marine y est de 16,000 tonnes.

Marseille, ville de 376,000 habitants, est le grand port de la Méditerranée. Une crique, abritée par des hauteurs et formant un port naturel, a été la cause principale de la fondation de la ville, Longtemps Marseille n'a eu pour port que cette crique qu'on nomme aujourd'hui le « Vieux-Port », et à laquelle aboutit la Cannebière. Depuis 1851, de gigantesques travaux ont été exécutés pour jeter des digues, faire sauter des rochers, abattre des collines, aplanir des quais et créer, au nord-ouest du Vieux-Port, une série de bassins que rendait nécessaires l'activité croissante du commerce : port de la Joliette, bassin du Lazaret, bassin Napoléon, etc. Ces travaux d'amélioration ont coûté 24 millions sous le règne de Louis-Philippe, 25 sous le second Empire.

La rade très vaste, semée d'îles, est éclairée du côté de la terre par les fanaux de la côte et des ports, et signalée en pleine mer par le phare de l'île du Planier.

Marseille est aujourd'hui la première ville maritime de la France par l'importance de son commerce. Elle a presque le monopole de la grande navigation française dans la Méditerranée, et, par conséquent, des relations avec les États du sud de l'Europe : Espagne, Italie, Autriche par Trieste, Grèce, Turquie, Russie par Odessa; avec l'Algérie, le Maroc et la Tunisie, l'Égypte, Tripoli, le Levant et la mer Noire. Hors de la Méditerranée, Marseille fait un commerce très suivi avec l'Angleterre, entretient des relations importantes avec la côte occidentale et la côte orientale de l'Afrique, ainsi qu'avec la Réunion, l'Inde, l'Indo-Chine, la Chine et l'Océanie ; elle a quelques relations avec l'Amérique, etc. Ce commerce était, en 1887, de 1,666 millions (1° 1283 ; 2° 1827), dont 1,002

à l'importation et 664 à l'exportation, et comprenait surtout, à l'importation, les soies de l'Italie et de l'Orient; les céréales de la mer Noire, de l'Égypte et de l'Algérie qui encombrent les quais dans les années de cherté; les graines oléagineuses du Levant et de l'Afrique; les laines de la Russie, de la Turquie, de l'Algérie, de l'Australie; les peaux du Levant, de l'Algérie, de l'Amérique; les bestiaux d'Algérie, les huiles de l'Italie; le sucre, le café, le cacao, les épices; le minerai de fer de la Sardaigne, de la Corse et de l'Algérie. L'effectif de la *marine marchande* y est de 250,200 tonnes pour les navires à vapeur et 26,900 pour les navires à voiles. Le *mouvement total de la navigation*, non compris le cabotage est de 7,259,000 tonnes, dont 6,615,800 entrée et sortie réunies pour les navires chargés; 643,200 id., pour les navires sur lest (1° 2,261,800; 2° 5,430,000), le cabotage compte en sus pour 1,994,700 tonnes. L'entrepôt des douanes de Marseille a reçu pour une valeur de 120 millions, en 1887.

Cassis (1,480 h.), *la Ciotat* (9,000), *Bandols* (1,590), *Saint-Nazaire* (1,620), *la Seyne* (12,000), qui doit son importance à ses grands chantiers de construction, sont de petits ports de la côte de Provence qui ont ensemble un mouvement de navigation de 30,900 tonnes pour les navires chargés et sur lest et de 196,100 pour le cabotage.

Toulon (70,000 hab.), le port militaire de la France sur la Méditerranée, n'a qu'une importance très secondaire sous le rapport commercial : 134,200 tonnes de mouvement de navigation pour les navires chargés et sur lest (1° 53,800; 2° 48,100) 68,400 pour le cabotage; l'effectif est de 1,630 tonnes pour les navires à voiles et de 480 pour les navires à vapeur.

Les Pesquiers, les Salins-d'Hyères, le Lavandou, Saint-Tropez, Sainte-Maxime (707 h.), *Saint-Raphaël* (2,473 h.), *Cannes* (15,012 h.), *Golfe-Jouan, Antibes* réunis n'atteignent pas même au chiffre de la navigation de Toulon : 46,300 tonnes pour les navires chargés et sur lest et 105,600 pour le cabotage.

Nice (77,478 hab.), dont le commerce (20 millions) (1° 8; 2° 22), se fait surtout avec l'Italie, importe des céréales, de l'huile, des vins etc.; exporte de l'huile, du biscuit, etc.; le mouvement de la navigation y est de 163,000 tonnes pour les navires chargés et sur lest (1° 99,400; 2° 109,700) et 193,000 pour le cabotage; l'effectif est d'environ 700 tonnes pour les navires à voiles et 410 pour les navires à vapeur.

Villefranche (2,030 h.) et *Saint-Hospice* sont des ports voisins de

Nice avec un mouvement de navigation de 530 tonnes pour les navires chargés et sur lest et de 1,100 pour le cabotage.

Monaco et *Roquebrune*, quoique n'appartenant pas à la France, figurent, en vertu de conventions, dans le mouvement de la navigation de la France. Celui de Monaco est de 6,600 tonnes pour les navires chargés, 4,290 pour les navires sur lest et 1,300 pour le cabotage.

Menton (9,400 hab.), avec un mouvement de navigation de 6,300 tonnes pour les navires chargés et sur lest et de 4,500 pour le cabotage, est le port le plus oriental de France.

Centuri (738 hab.), *Canari* (1,290), *l'île Rousse*, *Calvi* (1,987), *Ajaccio* (16,800 hab.), *Sagone*, *Propriano*, — *Bonifacio Porto-Vecchio*, **Bastia** (20,270), *Macinaggio*, sont les ports principaux de la Corse; leur commerce a été de 6 millions en 1887 (1° 7; 2° 6). Il consiste en importation de bestiaux, de minerai de fer, de charbon, et en exportation de bois, de citrons, de charbon; le mouvement de la navigation dans ces ports réunis a été, en 1887, de 241,000 tonnes pour les navires chargés, entrée et sortie réunies; de 22,800 pour les navires sur lest, et 640,000 pour le cabotage. Dans ce total, **Bastia** figure pour 167,700 sur les navires chargés, 5,900 sur les navires sur lest, 199,700 pour le cabotage; et *Ajaccio*, pour 53,000 de navires chargés, 1,000 de navires sur lest et 214,800 pour le cabotage.

3° Le troisième groupe est celui des *douanes* et *entrepôts* de la *frontière de terre* (voir fig. 239).

Les cinq principales douanes de la frontière de Belgique sont : Tourcoing, Roubaix, Lille, Valenciennes et Jeumont.

Tourcoing (58,000 hab.), ville manufacturière, dernière station française du chemin de fer de Lille à Courtrai, a eu, en 1887, un mouvement d'affaires à l'entrée et à la sortie de 167 millions (1° 23; 2° 144), consistant (moyenne de 1877 à 1886) en laine, lin, machines, bestiaux, chanvre, houille, venant de la Belgique et surtout d'Anvers, etc., à l'importation (75 millions); et en laine, fils, lainages, graines oléagineuses, etc., à l'exportation (69 millions).

Roubaix (100,300), grande ville manufacturière située sur le même chemin de fer, a eu en 1887 un mouvement de douane de 52 millions (1° 17; 2° 58) consistant (valeur moyenne de la période décennale) en laine, fils, matériaux de construction, houille, à l'importation (19 millions); en laine, tissus de laine, fils de laine, à l'exportation (39 millions).

Lille, ville de 188,300 habitants, la grande cité commerciale et industrielle du Nord, a eu, pour sa douane, un mouvement de 48 millions en 1887 (1° 81; 2° 64) consistant (moyenne decennale) en importation, de tissus de chanvre et de lin, de fils, de machines (40 millions); et en exportation, de fils, de lin, d'ouvrages en métal (24 millions); toutefois le commerce avec l'étranger n'est que la moindre partie du commerce total de cette ville.

Valenciennes-Blancmisseron (27,600 hab.) a eu, en 1887 un mouvement de douane de 70 millions (1° 39; 2° 76) consistant (moyenne decennale) en chevaux, bestiaux, lainages, sucre, houille, à l'importation (36 millions); et en sucre, céréales, ouvrages en métal, potèries, à l'exportation (40).

Jeumont (3,000 hab.), dernière station française du chemin de fer de Maubeuge à Charleroi, a eu, en 1887, un mouvement de douane de 127 millions (1° 137; 2° 141): houille, zinc, chevaux, fonte, à l'importation (91 millions, moyenne decennale); céréales, laines, fonte, à l'exportation (43).

Les plus importantes douanes de notre frontière actuelle de l'est, par lesquelles nous communiquons avec nos anciennes provinces perdues et avec l'Allemagne, sont: Pagny-sur-Moselle, Avricourt et Belfort.

Pagny (1,700 hab.), dernière station demeurée française sur le chemin de fer de Nancy à Metz, a eu un mouvement de 36 millions en 1887 (1° »; 2° 47), consistant (moyenne décennale) en bestiaux, houille, fils, viandes, peaux, poterie, etc. à l'importation (31); en vins, fonte, etc., à l'exportation (40).

Avricourt (580 hab.), dernière station demeurée française, sur le chemin de fer de Paris à Strasbourg, a eu, en 1887 un mouvement de douane de 68 millions (1° »; 2° 95), consistant (moyenne décennale) en bestiaux, bière, houille, lainages, ouvrages en métal, houblon, bois, etc., à l'importation (69); et en céréales, outils et ouvrages en métaux, coton, lainages, etc., à l'exportation (26).

Belfort Petit-Croix (22,200 hab. à Belfort), devenu le débouché de la France, débouché sur la Haute-Alsace, a eu, en 1887, un mouvement de 144 millions (1° »; 2° 188) consistant (moyenne décennale) en cotonnades, machines, fils, liège ouvré, soie, soieries, laine, lainages, bois, à l'importation (90); en coton, céréales, soie, laine, vins, lainages, houille, à l'exportation (97). La présence de la soie et du coton à l'importation et à l'exportation montre que les courants commerciaux de France, venus du Havre et de la

vallée du Rhône, se croisent sur ce point avec les courants étrangers venus d'Italie par la Suisse, et d'Anvers, par l'Alsace.

Ce n'est pas seulement à la frontière que s'acquittent les droits de douane. Les colis plombés peuvent avoir pour point d'arrivée ou de départ des villes de l'intérieur du territoire comme Paris, Lyon.

Paris, fait directement avec l'étranger un commerce considérable; sa douane a reçu, en 1887, 321 millions pour l'importation et 388 pour l'exportation ; total 709 millions (1° 387; 2° 856).

6e Section.

LE RÉSUMÉ.

356. **Le résumé du commerce.** — Le *commerce*, considéré au point de vue de l'importance du trafic, *dépend de la production*, puisqu'il ne peut porter que sur des produits nationaux et sur des produits étrangers obtenus en échange de valeurs nationales.

Considéré au point de vue des lieux où il s'exerce, il *dépend des voies de communication et des agglomérations d'habitants*. Les voies de communication conduisent les produits, qui d'ordinaire stationnent aux têtes de ligne de services maritimes et y sont l'objet d'échanges (Marseille, le Havre, etc.); les grandes agglomérations d'habitants les produisent, les attirent et les consomment (Paris, etc.).

Le commerce français se compose du commerce intérieur, dont on ne saurait évaluer l'importance, et du commerce extérieur, dont le chiffre est un de ceux que la statistique recueille régulièrement (1). Le commerce extérieur, qui est assurément beaucoup moins considérable que le commerce intérieur et qui augmente, comme lui, avec l'accroissement de la production nationale, avec l'amélioration des voies de communication, avec la liberté des échanges, s'est, sous l'influence de cette triple cause, considérablement accru en France, comme nous venons de le voir : *inférieur à un milliard il y a soixante ans, il est aujourd'hui de plus de* 9.

Il a donc presque décuplé. Les voies de communication et les moyens de correspondance : chemins de fer, bateaux à vapeur,

(1) Il y a pourtant de grandes différences à cet égard entre les évaluations faites par les douanes de deux nations, France et Angleterre par exemple, pour leur commerce réciproque.

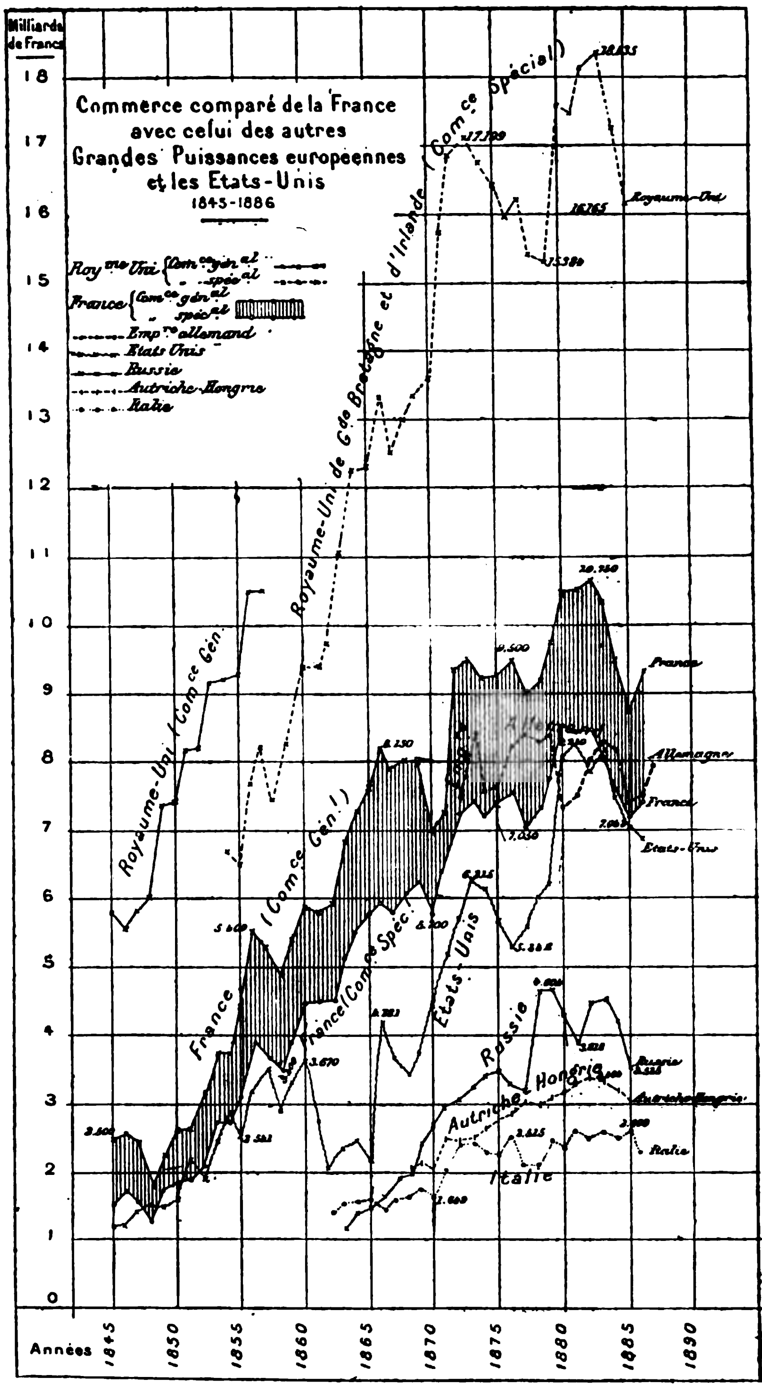


Fig. 240. — Commerce comparé de la France, des grandes puissances européennes et des États-Unis (1845-1886).

poste, télégraphe d'un côté; de l'autre, les instruments de crédit se sont accrus aussi dans une proportion considérable et sont une des causes principales de ce progrès du commerce.

Le commerce général de la France (numéraire non compris) s'est élevé jusqu'à 10,726 millions en 1883. Depuis cette époque, il a presque constamment diminué sous diverses influences : réduction dans la consommation, concurrence plus vive des nations sur les

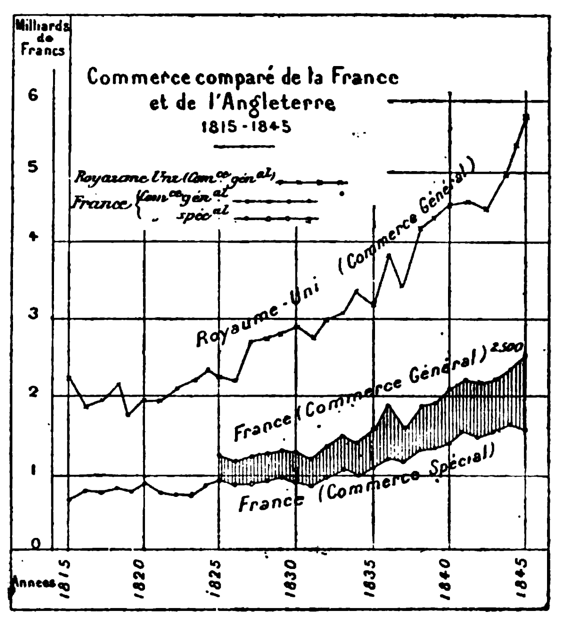


Fig 240 *bis*. — Commerce comparé de la France et de l'Angleterre (1815-1845).

marchés étrangers, abaissement des prix amené par cette rivalité et par le progrès des procédés industriels, tendance des nations à fermer leur propre marché par des tarifs douaniers protecteurs pendant qu'elles-mêmes cherchent des débouchés. De 1883 à 1887, en cinq ans, la valeur des importations au commerce spécial a diminué de 16 p. 100 et celle des exportations de 5.9. Dans le même temps, pour le Zollverein, la diminution a été de 3.6 et de 4.2 p. 100; pour l'Angleterre, de 15 et de 7.6 : ce n'est donc pas seulement en France que la crise se fait sentir.

L'accroissement du commerce extérieur est un indice du progrès général de la richesse. Il n'en fournit pourtant pas la mesure, parce qu'il est très vraisemblable que les relations lointaines favorisées par une plus grande facilité de transport, ont fait plus

de progrès que la richesse même, tout en contribuant à ses progrès.

La France n'a pas eu d'ailleurs le privilège exclusif de cet accroissement de richesse. Toutes les nations, sous l'influence des mêmes causes, en ont leur part. Il n'entre pas dans le plan de cet ouvrage de faire une étude comparative de leur commerce ; il suffit de mettre sous les yeux du lecteur les figures 240 et 240 *bis*, qui montrent le rang qu'occupe notre pays sous ce rapport et l'influence que les grands événements ont exercée sur les autres nations comme sur la nation française.

357. **La fortune de la France.** — **La fortune de la France** se compose de valeurs foncières et de valeurs mobilières. Les valeurs foncières consistent en terres et améliorations foncières, en mines et sources minérales, en bâtiments, routes, ports et autres constructions fixées au sol. Les valeurs mobilières consistent principalement en meubles, linge et provisions à l'usage des personnes, en cheptel agricole et en outillage industriel, en produits de l'agriculture et de l'industrie, en approvisionnements du commerce, en matériel des transports par terre et par eau, en numéraire et en valeurs sur l'étranger. Les rentes sur l'État français, les effets de commerce, les créances hypothécaires, les billets de banque, les contrats d'assurance sur la vie, les actions et les obligations de compagnies dont le capital est en France, etc., ne doivent pas entrer dans le compte des biens existants, parce qu'elles ne sont que des assignations sur l'impôt ou sur des biens déjà comptés dans les catégories précédentes.

Les valeurs foncières ou mobilières peuvent exister à l'état de propriétés privées, c'est-à-dire appartenir à des particuliers ou à des sociétés particulières, ou à celui de propriétés publiques, c'est-à-dire appartenir à l'État, aux départements ou aux communes.

Un statisticien, M. Vacher, essayant, en 1878, de dresser un état de la valeur des propriétés publiques, a assigné une valeur :

De 7,628 millions aux routes nationales et départementales et aux chemins vicinaux, d'après les dépenses effectuées.

De 1,334 millions aux bois et forêts dépendant du ministère de l'agriculture.

De 2,412 millions aux bâtiments et terrains possédés par l'État en 1874 (1), sans compter les monuments historiques comme les

(1) Un tableau officiel des propriétés de l'État en 1879 donnait :

Propriétés affectées à un service public.......	2116	millions.
Forêts de l'État..............................	1263	—
Autres biens du domaine privé de l'État (sans compter les cathédrales, châteaux, routes, etc.)	278	—
	3657	—

cathédrales et les châteaux, ni les collections artistiques de l'État et des villes dont il serait très difficile d'indiquer, même approximativement, la valeur, mais qui représentent sans aucun doute plusieurs milliards.

De 8 millions pour les propriétés foncières des départements en 1877, et de 1,800 millions pour celles des communes.

En totalité, 13 milliards environ.

Il n'a pas compté les résultats des travaux de voirie des villes, savoir : pavage, égouts, canalisation pour le gaz et l'eau, promenades publiques, etc. ; ce sont pourtant des capitaux qui, s'ils ne rapportent pas d'intérêt en argent, procurent une somme considérable d'utilité aux citadins. A Paris, l'établissement d'une rue avec son pavage, ses trottoirs, ses conduits souterrains, coûte de 500 à 3000 francs le mètre courant ; en l'évaluant à 1000 francs seulement, on obtient un total d'environ 1 milliard de francs pour les 950 kilomètres de voies publiques de Paris et pour ses promenades. Or, on peut estimer que les voies publiques de toutes les villes coûtent pour le moins autant, et porter 2 milliards pour la voirie urbaine.

Il n'a pas compté les chemins de fer qui sont tous, à l'exception du réseau de l'État, exploités par des compagnies privées, mais dont la nue propriété, quant à ceux d'intérêt général, appartient à l'État, et ils représentaient un capital d'environ 13 milliards en 1888 (1).

Mais il classe dans une catégorie spéciale, à côté des propriétés publiques, les biens de main morte appartenant aux hospices, bureaux de bienfaisance, congrégations religieuses autorisées, fabriques, etc., et il attribue à ces biens une valeur totale de 3,146 millions.

Les évaluations que l'on a tenté de faire de la fortune privée des Français sont toutes incertaines ; il est impossible d'en déterminer avec précision le montant, mais il nous paraît intéressant de donner quelque satisfaction à la curiosité du lecteur en reproduisant les évaluations des principaux publicistes qui ont essayé de résoudre le problème, et en traçant un cadre général des éléments de cette fortune, quoique la plupart des cases de ce cadre restent vides, faute de renseignements (2).

(1) Sur ce nombre, 5 milliards environ représentent la dépense d'établissement des 17 000 kilomètres construits depuis 1871.

(2) Voir notre ouvrage intitulé *La Population française*, liv. III, ch. III.

Fortune privée (exprimée en milliards, d'après) :

	M. VACHER (en 1878).	M. A. DE FOVILLE (en 1883).	M. MONY (en 1881).	M. AMELIN (en 1884).	QUELQUES DONNÉES OFFICIELLES des ministères des finances (1880) et de l'agric. (1882).	M. YVES GUYOT.
1° *Propriété foncière :*						
Propriété foncière non bâtie	156	80		102	91.5	123
— — bâtie	15.6	»	115	33	»	»
Mines et sources minérales	0.1	»		»	»	»
2° *Capital d'exploitation :*						
Capital d'exploitation agricole (cheptel mort, et cheptel vivant)	»	»	»	9	8.5	»
Matériel, outillage et approvisionnements de l'industrie	13.8? (1)	»	»	10?	»	»
Matériel et approvisionnements du commerce	»	»	»	10	»	»
Matériel des transports et de la pêche (marine marchande, voitures, chevaux, etc.)	»	»	»	1?	»	»
Numéraire	6	»	»	10	»	»
3° *Produits qui sont encore la propriété de ceux qui les ont créés :*						
Produits de l'agriculture	»	»	»	»	»	»
— des mines et carrières	»	»	»	»	»	»
— de l'industrie	»	»	»	»	»	»
4° *Biens de jouissance :*						
Meubles, bijoux, objets de toilette, objets d'art	»	»	»	4	»	»
Provisions de ménage en objets de consommation	»	»	»	»	»	»
Valeurs étrangères possédées par des Français résidant en France	»	»	»	»	»	»
	etc., etc.	etc., etc.	etc., etc.	c., etc.		etc., etc.
	222	200 ?	216	240 (2)		259

(1) M. Vacher, en comptant toute la fortune, publique ou privée de la France, arrivait au total de 260 milliards, somme qu'il a ensuite réduite à environ 240 (voir *Économiste français*, 15 février 1879). Au nombre des chapitres principaux que nous ne donnons pas, il fait figurer les valeurs mobilières pour plus de 22 milliards. Les 13.8 milliards que nous avons inscrits à « Matériel » comprennent toute la richesse industrielle.

(2) Les divisions adoptées par M. Amelin ne correspondent pas exactement à celles de ce tableau. Nous avons marqué d'un point d'interrogation quelques-uns de ses chiffres que nous faisons rentrer par analogie dans notre cadre. M. Amelin donne, en outre, 24 milliards pour toutes les sociétés par actions, mines, hauts-fourneaux, etc.). Il donne 24 milliards pour les placements sur l'État, les départements et les communes ; mais ces dettes, tout en procurant un revenu aux créanciers, ne sont pas une portion de la richesse réelle existant en France : tout au contraire.

Le peu de concordance des catégories adoptées et des chiffres proposés par les auteurs est une preuve de la difficulté du sujet. Même en se bornant à un groupement beaucoup plus général, les divergences sont considérables.

	RICHESSE (exprimée en milliards).		
	IMMOBILIÈRE.	MOBILIÈRE.	TOTALE.
Évaluat. en 1789 d'après M. Fournier de Flaix.	25 à 30	8 à 10	38
— 1820 — MM. Block..........	40	15	55
— 1853 — M. É. de Girardin...	92	33	125
— 1871 — M. Wolowski.......	120	55	175
— 1872 — le duc d'Ayen......	100	95	195
— 1878-79 — M. Vacher.....	196	44	240
— 1885 — M. de Foville.......	120	80	200 (1)
— 1885 — M. Fournier de Flaix.	140	100	240

(1) En y comprenant les fonds d'État français (qui ne correspondent pas réellement à une richesse nationale) et les fonds étrangers pour 30 milliards.

D'autre part, il n'est pas aisé d'établir des catégories qui remplissent les mêmes conditions, de n'omettre aucune valeur et de n'en compter aucune deux fois; par exemple l'immeuble d'une compagnie anonyme peut être compté dans la propriété foncière en même temps que les actions qui représentent cette propriété le sont dans la propriété mobilière; d'autre part, il est impossible de donner une évaluation satisfaisante pour certaines catégories, comme les meubles meublants et les objets d'art. Il nous semble pourtant qu'on ne se hasarde pas en admettant que la valeur du capital apppartenant aux particuliers a pour le moins triplé depuis un siècle et qu'elle dépasse aujourd'hui (1889) 220 milliards, malgré la dépréciation des valeurs qui s'est produite depuis 1880.

MM. de Foville et Vacher, considérant que tous les biens qui ne sont pas de mainmorte se transmettent nécessairement d'une génération à l'autre, et que la durée moyenne de la possession est d'environ 35 ou 36 ans (31 d'après M. Vacher) entre deux mutations, ont eu l'idée d'évaluer la fortune des Français d'après le montant des taxes payées pour les successions et les donations entre vifs. Les 6,200 millions, valeur moyenne annuelle, de 1881 à 1885, des successions et donations, représenteraient ainsi un capital d'environ 217 milliards, dont 52 p. 100 en immeubles et 48 p. 100 en valeurs mobilières. Un quart environ des valeurs mobilières se composait de titres de rentes sur l'État ou d'actions

et obligations. Les actions et obligations représentent des valeurs réelles qui se trouvent quelque part; mais les rentes sur l'État correspondent souvent à des emprunts dont la valeur est entièrement anéantie et il ne convient pas de les considérer comme le revenu d'une richesse actuelle. D'autre part, beaucoup d'héritiers s'abstiennent de déclarer les valeurs au porteur, et les meubles meublants sont, sauf de rares exceptions, évalués bien au-dessous de leur prix marchand (1).

Si la fortune privée des Français, évaluée d'après les successions et donations, approche de 220 milliards, la fortune générale de la France, dont font partie les biens de mainmorte et les propriétés publiques, s'élève assurément à plus de 240 milliards.

Car pour établir le total de la richesse matérielle qui existe aujourd'hui en France, il conviendrait de compter toutes les propriétés publiques quelles qu'elles soient, sans en défalquer le montant des dettes de l'État dont le service aggrave la charge des contribuables, mais ne supprime pas l'existence des bien-fonds de l'État. C'est ainsi qu'on ne défalque pas non plus les dettes hypothécaires de la propriété foncière, parce que, quelle que soit la personne qui jouisse du revenu, la propriété n'en est pas moins un bien réel.

La valeur des successions et donations ayant été estimée à 1,766 millions en 1826 et à 6,429 en 1885 (6,386 en 1886), on pourrait en induire que la fortune privée a presque quadruplé, si les changements survenus dans la législation et dans la perception de l'impôt, ainsi que l'accroissement de la population, n'altéraient le rapport des deux termes du problème. Cette même valeur ayant été estimée à 4,337 millions en 1869, non compris le territoire perdu en 1871, on pourrait dire que l'accroissement du capital français, foncier et mobilier, a été d'environ 60 milliards en seize ans.

Après avoir essayé, comme nous venons de le faire, de donner

(1) En prenant comme exemple l'année 1880, on trouve que, sur un capital de 5,265 millions taxés comme provenant de successions, il y en avait 2,788 millions pour les immeubles, 827 pour les titres mobiliers, dont 339 en fonds d'État (dont 200 par hypothèse, pour les fonds publics français), et 488 pour les autres valeurs mobilières françaises et étrangères.

Ces chiffres donnent une idée de la répartition de la fortune privée en biens immobiliers et mobiliers. La preuve qu'ils ne fournissent cependant pas une mesure exacte peut être tirée de cette remarque que les titres mobiliers autres que les fonds d'État, même en les multipliant par 31 comme M. Vacher l'a fait, ne font que 15 milliards; or les titres de chemins de fer français, lesquels ne forment assurément pas la moitié de tous les titres possédés par des Français, représentaient à eux seuls en décembre 1884, un capital de 10 milliards 1/2 réalisé en actions ou en obligations par les six grandes compagnies et valaient davantage sur le marché.

une idée de la fortune de la France soit par une évaluation directe des biens existant, soit par le montant des valeurs successorales, on peut l'essayer aussi en calculant la valeur des titres mobiliers. Ces titres ne représentent sans doute qu'une portion restreinte des capitaux de la France. MM. Neymarck et Coste, en 1888, estimaient d'après l'impôt sur les valeurs mobilières, l'un à 80, l'autre à 70 milliards la valeur des titres mobiliers (1); cette même valeur avait été estimée par M. Wolowski à 55 milliards pour l'année 1871. L'accroissement, d'une époque à l'autre, qui est de 25 (évaluation Coste) ou de 15 milliards (évaluation Neymarck), représenterait les placements faits en titres mobiliers en dix-sept ans. C'est un indice de la puissance de l'épargne française; on n'exagère assurément pas quand on suppose que cette épargne, dont l'achat des titres mobiliers n'est qu'un des emplois (1), doit créer, en moyenne, plus d'un milliard et demi de capital par an.

Toutefois la somme des titres mobiliers n'est pas l'expression vraie de la fortune de la France. Si le gouvernement émettait de nouveaux emprunts, cette somme augmenterait, et cependant, loin de s'accroître, la richesse nationale diminuerait probablement, parce qu'il faudrait retirer aux Français chaque année, par l'impôt,

(1) A savoir :

	M. Neymarck.	M. Coste.
Rentes françaises....................	67 1/2	24
Titres sur les départements et communes..........................		3
Actions et obligations françaises.....	20	30 à 31
— — étrangères....		4 à 5
Rentes étrangères..................		6 à 7
	87 1/2	67 à 70
A déduire les valeurs françaises possédées par les étrangers et les valeurs étrangères encaissées à Paris par des étrangers........................	7 1/2	7 à 10
	80	60

M. Yves Guyot, dans la *Science économique*, porte aussi à 60 milliards (26 pour les fonds d'état français et les fonds étrangers, 34 pour les autres valeurs) la titres mobiliers. M. Vacher, à propos du travail de MM. Neymarck et Coste, propose 66 milliards; il pense que les fonds d'états étrangers payés en France représentent un capital d'environ 10 milliards.

(1) Parmi les preuves de l'accroissement de l'épargne, on ne doit pas négliger le montant des dépôts aux Caisses d'épargne qui était de 711 millions en 1869 et de 2504 millions en 1888. Cet accroissement, quoique dû en grande partie à la loi qui a porté de 1000 francs à 2000 francs le maximum des dépôts individuels, témoigne assurément d'un progrès de la petite épargne.

une portion considérable de leur revenu et que le capital ainsi employé par l'État ne produirait peut-être pas un revenu équivalent. D'autre part, il est très vraisemblable que l'accroissement des valeurs mobilières, depuis cinquante ans, a été plus rapide que celui de la fortune réelle du pays, parce qu'on emploie beaucoup plus qu'autrefois la forme d'entreprises par actions et que la transformation d'une exploitation possédée par un particulier en compagnie anonyme n'ajoute rien à cette fortune.

Ce qui est certain, c'est que la multiplication des titres a facilité la diffusion des capitaux mobiliers. Il y avait assurément, dans les siècles passés, un grand nombre de petits propriétaires et surtout de très petits cultivateurs; il est vraisemblable qu'il y a aujourd'hui plus de grands cultivateurs et il n'est pas douteux qu'il y a plus de petits propriétaires : en 1880, sur 14,264,000 cotes foncières, on en comptait 7,320,000 de moins de 5 francs, 4,100,000 de 5 à 20 francs, et seulement 110,000 de plus de 300 francs. Il y avait autrefois, surtout hors de Paris, très peu de rentiers sur l'État et surtout de petits rentiers; le Grand livre de la dette publique portait, en 1814, 137,950 inscriptions pour une valeur de 63 millions de rentes et, en 1888, 4,141,281 inscriptions pour 741 millions, soit en moyenne 456 fr. par inscription à la première date et 179 à la seconde; en 1886, les certificats d'obligations nominatives des grandes compagnies des chemins de fer français (614,407 certificats pour 19,451,606 obligations) ne représentaient guère chacun en moyenne qu'un revenu de 450 francs.

L'accroissement des titres mobiliers et même celui des capitaux ne signifie pas précisément plus grande abondance de capitaux : l'abondance, dans le sens économique du mot, dépend du rapport entre les capitaux qui cherchent un placement et les entreprises qui cherchent un capital. Le cours de la rente est un indice à cet égard; ainsi la figure suivante, qui représente le cours de la rente 5 p. 100, régulatrice du marché jusqu'en 1852, et de celui de la rente 3 p. 100, régulatrice depuis 1852, fait voir : que les titres de rente étaient à bon marché, que par conséquent l'argent était cher et le capital disponible peu abondant sous le Consulat et au commencement de l'Empire; qu'il est devenu abondant sous la Restauration et plus encore sous le règne de Louis-Philippe; que le taux de l'intérêt, par suite surtout de l'activité des entreprises, a été plus élevé pendant le second Empire que sous ce règne; et qu'il est revenu, depuis 1880, à peu près au niveau où il se trouvait de 1835 à 1846.

Le revenu des titres mobiliers, en 1887, était d'environ 850 millions pour la rente perpétuelle et la rente amortissable réunies, sans compter les pensions de retraite et les remboursements de capitaux; il était de 1 milliard et demi au moins pour les valeurs sou-

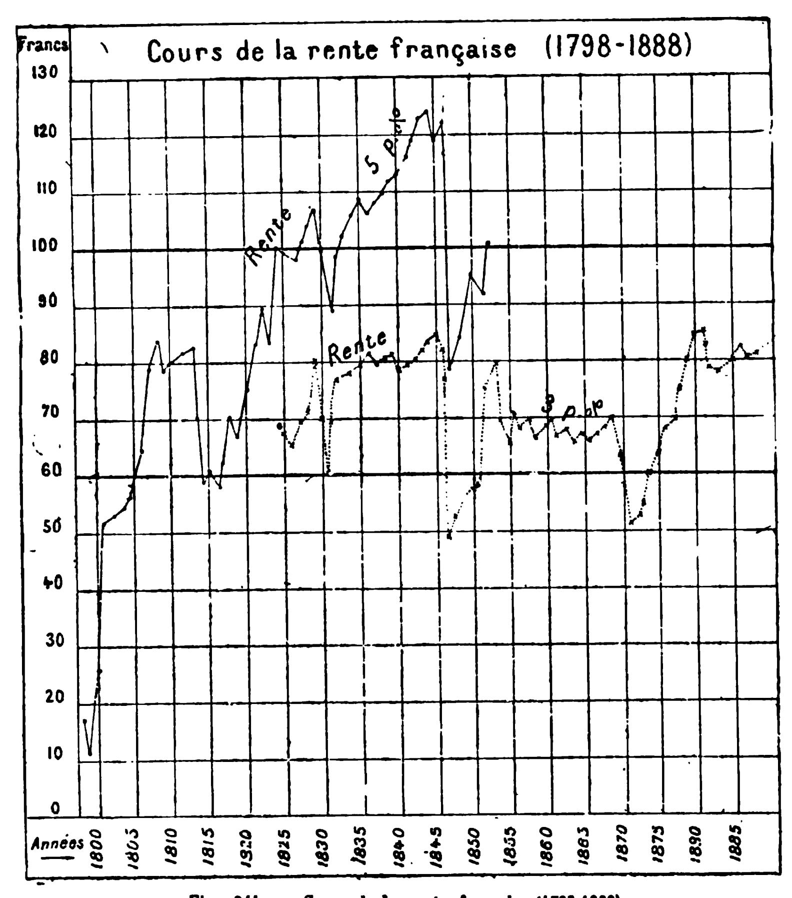


Fig. 241. — Cours de la rente française (1798-1888).

mises à l'impôt de 3 p. 100 sur le revenu (toutes les valeurs mobilières ne sont pas soumises à cet impôt), d'environ un demi-milliard probablement pour les valeurs étrangères, soit un total de près de 3 milliards de revenu pour l'ensemble des titres mobiliers.

D'une part, les capitaux de la France ont augmenté; d'autre part, la population est plus considérable qu'au commencement du siècle, les habitants n'ont pas moins d'activité laborieuse et possèdent

des moyens de production plus énergiques, grâce au progrès de la science; par conséquent il n'est pas douteux que le revenu national a augmenté. Nous pouvons même déclarer, sans crainte d'erreur, que ce revenu s'est accru dans une proportion plus forte que le nombre des habitants, et que, par conséquent, la moyenne par tête est plus forte aujourd'hui qu'autrefois : l'élévation du salaire et le développement du bien-être en sont des preuves. Mais il n'est pas moins difficile d'apprécier la valeur de ce revenu que celle de la richesse; la connaissance de l'une ne fournirait même pas avec précision celle de l'autre, parce qu'il y a des richesses, par exemple les biens de jouissance, tels que tableaux, meubles, bijoux, etc., qui ne procurent pas de revenu; d'autre part, les capitaux actifs produisent des revenus inégaux, et enfin le travail de l'homme est une source de revenu plus importante que le capital.

Les hommes vivent en général de leur revenu; celui qui prend sur le capital pour subvenir à ses dépenses privées s'appauvrit et risque d'appauvrir la société avec lui. Le revenu de chacun provient de la production même de la richesse, soit directement en vertu de son travail, soit indirectement par un prélèvement sur le revenu d'autrui, résultant de cette production; ainsi, le salaire, qui est le revenu des ouvriers, fait partie des frais de production des marchandises; l'intérêt du capital fait aussi partie de ces frais; les gages, qui sont le revenu des domestiques, sont payés sur le revenu des maîtres; les achats que les particuliers font pour leurs besoins personnels sont des prélèvements sur leur revenu et l'argent qu'ils y consacrent paye à la fois les frais de production de la marchandise et le bénéfice, c'est-à-dire le revenu, du marchand. Quant au revenu de l'État, il consiste presque entièrement en prélèvements sur le revenu des particuliers ou sur leurs capitaux.

La somme de tous les revenus particuliers était évaluée à moins de 4 milliards et demi en 1790; elle l'est aujourd'hui à 25 comme estimation moyenne. D'ailleurs les chiffres de 1790 et de 1887 ne sont guère comparables, parce qu'ils ne comprennent pas précisément les mêmes revenus et qu'ils ne reposent les uns et les autres que sur des calculs très hypothétiques; un total formé de quantités dont les unes sont en parties prélevées sur les autres (par exemple, les revenus des domestiques sur les revenus des maîtres) serait une pure fiction.

En calculant sur 20 milliards, les salaires figureraient pour plus

de 7 (1); le revenu foncier, c'est-à-dire la rente des propriétaires pour près de 5 (2,645 millions pour la propriété agricole et 2,200 pour le revenu brut de la propriété bâtie); d'après les indications que fournit la nouvelle évaluation de la propriété bâtie, en cours d'exécution (1889), le revenu brut paraît être supérieur à 2,200 millions; mais le revenu net était estimé en 1885, d'après le seul revenu agricole provenant de l'exploitation par les cultivateurs, propriétaires ou non, pour 2,300 millions au moins (2). Le reste des revenus (5 à 6 millards) proviendrait des mines, de l'industrie, des transports et du commerce et représenterait, d'une part, l'intérêt des capitaux engagés et, d'autre part, la rémunération des entrepreneurs. Il nous paraîtrait téméraire d'en tenter une évaluation détaillée, mais nous sommes certain que, de ce côté, le revenu comme la production, a augmenté depuis un demi-siècle (3). Une

(1) Le recensement de 1886 a enregistré (p. 147 de l'introduction) 9 418 000 employés, commis, journaliers, domestiques, c'est-à-dire salariés, dont 3 747 000 pour l'agriculture. D'autre part, la statistique décennale agricole de 1882 (p. 373 de l'introduction) donne seulement 3 434 000 journaliers et domestiques et fixe (p. 395) à 2 fr. 15 en moyenne le salaire agricole (2 fr. 22 en hiver et 3 fr. 11 en été pour les hommes, 1 fr. 42 et 1 fr. 87 pour les femmes, et, en moyenne, à 1 franc par jour les gages des domestiques, nourriture non comprise), enfants non compris; la statistique du ministère du commerce et de l'industrie porte à 3 fr. 18, dans les chefs-lieux d'arrondissement (Paris non compris), en 1885, le salaire moyen de la petite industrie pour les hommes et à 2 fr. environ pour les femmes. On peut en induire qu'avec le salaire des enfants (y compris celui des domestiques et le prix de leur nourriture, etc.), le total n'est guère inférieur à une vingtaine de millions par jour, soit 6 milliards par an pour 300 jours de travail. Le salaire des personnes comprises dans les professions libérales, l'administration et la force publique, dépasse assurément 1 milliard et demi; le total général est 7 milliards et demi. Cependant, un rapport présenté à la Chambre des députés (*Journal officiel* du 10 mars 1889) donne seulement 6 225 millions, à savoir : salaire de la main-d'œuvre des ouvriers agricoles, revenu du fermier, du métayer, etc., 2 600 millions; revenu des ouvriers, employés et occupés par les patentés, 2 700 millions; revenu des artistes, gens de lettres, professeurs et autres personnes exerçant des professions libérales, 600 millions; salaires publics, 325 millions. Cependant l'auteur comprend dans son total certains profits avec les salaires; il fait, en outre, une catégorie des salaires privés qu'il ne porte que « pour mémoire », parce qu'elle est, dit-il, comprise en majeure partie dans les revenus de l'industrie et du commerce.

(2) Ce nombre, qui est inférieur à la rente foncière et nous paraît trop faible, est dérivé de ceux que fournit la statistique décennale agricole, p. 401 de l'introduction (427 millions d'intérêts et 4 150 millions de gains, dont il faut retrancher 2 250 millions pour les salaires agricoles déjà portés en compte plus haut).

(3) On peut s'en faire une idée par les détails que nous avons donnés dans le livre VII et, en outre, par l'accroissement du produit des patentes (voir tome I, p. 494) et de plusieurs impôts directs ou indirects; par exemple, la redevance des mines est montée de 221 000 fr. à 2 793 000 fr. de 1826 à 1883.

Richesse présumée des départements,

d'après les valeurs provenant des successions et des donations
(*Statistique du ministère des finances*).

DÉPARTEMENTS.	RICHESSE calculée d'après la moy. des valeurs de 1876 à 1880 multipliées par 36 durée probable de la possession par le même propriétaire — RICHESSE ABSOLUE (en milliards de fr.)	CLASSEMENT DES DÉPARTEMENTS d'après la rich. moy. par habitant (1).	RICHESSE PAR HABITANT CALCULÉE D'APRÈS LA MOYENNE de 1885-1887 (2).	DÉPARTEMENTS.	RICHESSE calculée d'après la moy. des valeurs de 1876 à 1880 multipliées par 36 durée probable de la possession par le même propriétaire — RICHESSE ABSOLUE (en milliards de fr.)	CLASSEMENT DES DÉPARTEMENTS d'après la rich. moy. par habitants.	RICHESSE PAR HABITANT CALCULÉE D'APRÈS LA MOYENNE de 1885-1887.
Seine	46.0	1	496f	Cher	1.6	38	98
Nord	8.0	24	138	Lot-et-Garonne	1.5 1/2	33	120
Seine-Inférieure	7.3	3	270	Deux-Sèvres	1.5	41	123
Seine-et-Oise	6.3	2	312	Ain	1.5	50	107
Rhône	5.9	6	224	Var	1.5	34	134
Gironde	5.1	11	180	Nièvre	1.5	49	119
Pas-de-Calais	4.8	16	158	Vienne	1.4 1/2	46	121
Calvados	4.1	4	277	Gard	1.4	66	113
Bouches-du-Rhône	3.7	12	203	Doubs	1.3 1/	42	117
Somme	3.7	13	189	Loir-et-Cher	1.3 1/	32	165
Aisne	3.7	14	214	Aube	1.3	29	161
Manche	3.2	17	187	Meuse	1.3	40	132
Marne	3.1 1/2	9	202	Aude	1.3	43	133
Seine-et-Marne	3.1	5	277	Tarn	1.3	61	100
Eure	3.1	7	236	Vosges	1.2 1/2	67	82
Oise	3.1	10	217	Morbihan	1.2 1/2	82	61
Maine-et-Loire	2.9	26	182	Gers	1.2	44	98
Loire-Inférieure	2.8	39	128	Haute-Saône et Belfort	1.2	52	82
Ille-et-Vilaine	2.6	74	132	Drôme	1.2	57	91
Sarthe	2.5 1/2	21	157	Alpes-Maritimes	1.2	20	148
Saône-et-Loire	2.5	51	105	Jura	1.1	56	114
Isère	2.4 1/2	47	105	Aveyron	1.0 1/2	81	70
Haute-Garonne	2.4	30	148	Indre	1.0	60	97
Eure-et-Loir	2.2	8	232	Vaucluse	1.0	54	111
Orne	2.2	25	172	Ardèche	1.0	76	59
Hérault	2.2	31	159	Haute-Vienne	1.0	72	79
Meurthe-et-Moselle	2.2	28	150	Haute-Marne	1.0	55	106
Côte-d'Or	2.2	18	184	Tarn-et-Garonne	0.9	48	119
Loiret	2.2	15	209	Landes	0.9	70	65
Loire	2.1	58	100	Haute-Loire	0.9	75	83
Côtes-du-Nord	2.1	64	103	Cantal	0.8 1/2	59	93
Finistère	2.0 1/2	68	83	Lot	0.8	73	64
Mayenne	2.0	19	177	Hautes-Pyrénées	0.7	69	82
Vendée	2.0	36	118	Pyrénées-Orientales	0.7	23	102
Puy-de-Dôme	1.9	65	37	Corrèze	0.7	84	54
Allier	1.9	37	121	Haute-Savoie	0.7	77	73
Indre-et-Loire	1.9	22	188	Savoie	0.7	78	65
Charente-Inférieure	1.8	53	108	Creuse	0.6	85	58
Ardennes	1.8	27	149	Ariège	0.6	83	82
Yonne	1.7 1/2	35	179	Basses-Alpes	0.4 1/2	63	56
Dordogne	1.7	62	74	Lozère	0.3 1/2	79	64
Charente	1.6	45	142	Hautes-Alpes	0.3	80	
Basses-Pyrénées	1.6	71	96				

(1) La Corse occuperait le dernier rang dans ce classement, si l'on opérait sur son contingent successoral comme sur celui des autres départements; mais l'assimilation n'est pas possible, l'évaluation des immeubles se faisant, en Corse, en multipliant par 100 le principal de l'impôt foncier, au lieu de multiplier par 20 ou 25 la valeur locative.

(2) Entre les deux périodes il y a une grande ressemblance. Cependant les rangs ont quelque peu changé, soit par des modifications survenues dans la richesse des départements, soit par le hasard des décès.

grande partie des 3 milliards de revenus mobiliers, dont nous avons parlé plus haut, est comprise dans ces 5 ou 6 milliards de revenus agricoles, industriels et commerciaux (1).

358. **La distribution géographique de la richesse.** — La manière la plus simple, et vraisemblablement la moins imparfaite, de se rendre compte de la richesse relative des diverses parties du territoire, est de comparer par département, comme l'a fait M. de Foville, les valeurs successorales (voir le tableau précédent et la fig. 242).

La supériorité du *département de la Seine* est beaucoup plus grande qu'elle ne paraît dans le tableau et sur la carte, puisque

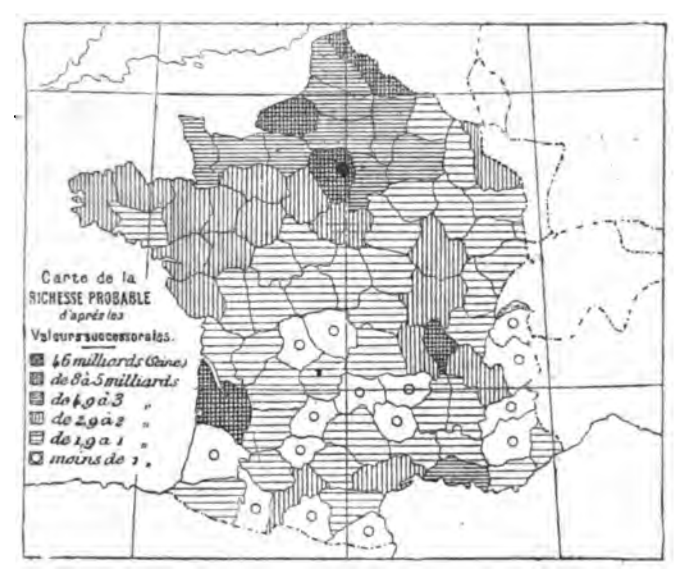


Fig. 242. — Carte de la richesse probable par département d'après les valeurs successorales.

les biens fonciers et mobiliers de l'État, des départements, des communes, des congrégations, des sociétés anonymes, etc., n'y sont pas compris et qu'aucun département n'en possède, à beaucoup près, autant que Paris : on n'exagère vraisemblablement pas en disant que plus du cinquième de la fortune de la France appartient à des corps, à des associations ou à des personnes résidant à *Paris*, et que la dépense qui s'y fait est de près du quart de celle qui est

(1) Le rapport cité plus haut (*Journal officiel* du 10 mars 1889), qui porte à 21 191 millions l'ensemble des revenus, en donne seulement 2 700 pour le revenu des industries soumises à la patente.

faite dans la France entière, tant par les nationauxque par les étrangers.

En rapportant les valeurs successorales à la superficie du territoire on trouve, pour la période 1885-1887, que les départements où il y a eu plus de 190 fr. de valeurs successorales et de donations par hectare forment cinq groupes (1) :

1° Celui du **nord-ouest** dans lequel la **Seine** occupe un rang tout à fait exceptionnel (30,405 fr. par hectare) et qui comprend : **Nord** (403 fr.), **Seine-Inférieure**, **Seine-et-Oise**, **Calvados**, **Pas-de-Calais**, (1,204 fr.), *Seine-et-Marne*, *Somme*, *Manche*, *Aisne*, *Oise*, *Eure*, *Maine-et-Loire*, *Ille-et-Vilaine*, *Loire-Inférieure*, *Loiret*, *Sarthe*, *Mayenne*, *Eure-et-Loir*, *Marne*, *Indre-et-Loire*, *Orne;*

2° *Meurthe-et-Moselle*, département isolé ;

3° Celui du **Rhône** (606 fr.) et de la *Loire;*

4° Celui de la Méditerranée comprenant les **Bouches-du-Rhône** et l'*Hérault;*

5° Celui de la Garonne comprenant la *Gironde* et la *Haute-Garonne*.

En les rapportant à la population (voir le tableau précédent), on trouve que les départements où ces valeurs dépassent 125 fr. par habitant (en 1885-1887) forment quatre groupes ressemblant beaucoup aux précédents (2) :

1° Le groupe du **nord** qui, outre tous les départements du groupe nord-ouest par hectare, comprend : *Loir-et-Cher*, *Yonne*, *Aube*, *Côte-d'Or*, *Ardennes*, *Meuse* et *Meurthe-et-Moselle;* ce dernier se relie ainsi aux précédents ;

2° Le **Rhône** ;

3° Le groupe de la Méditerranée comprenant **Bouches-du-Rhône**, *Var*, *Alpes-Maritimes*, *Hérault*, et *Aude*.

4° Les trois départements de *Haute-Garonne*, *Gironde* et *Charente*.

D'autres indices, empruntés aux contributions, confirment ces notions sur la richesse comparée : notions conformes aux données générales de la statistique agricole, industrielle et commerciale.

1° L'impôt foncier dépassait, en 1888, 5 fr. par hectare, dans les départements de la **Seine** (310 fr.), de la **Seine-Inférieure** (9 fr. 53),

(1) En 1876-1880, *Maine-et-Loire*, *Ille-et-Vilaine*, *Loire-Inférieure*, *Loiret*, *Sarthe*, *Mayenne*, *Eure-et-Loir*, *Marne*, *Indre-et-Loire*, *Orne*, *Meurthe-et-Moselle* *Hérault*, *Haute-Garonne* étaient au-dessous du taux de 100 fr.

(2) En 1876-1880, *Aube*, *Meuse*, *Côte d'Or*, *Yonne* et *Loir-et-Cher*, Var. Hérault et Aude étaient au-dessous de 3 fr. ; mais le *Loiret*, *Maine-et-Loire* et les *Pyrénées-Orientales* étaient au-dessus.

du **Nord** (9 fr. 32), de la *Somme*, de l'*Oise*, de *Seine-et-Marne*, de *Seine-et-Oise*, de l'*Eure*, du *Calvados*, de la *Manche*, c'est-à-dire dans la région du *nord* et du *nord-ouest* et aussi dans le *Rhône* (1).

2° L'impôt personnel-mobilier et l'impôt des portes et fenêtres réunis peuvent donner une idée de la fortune mobilière; leur somme dépassait (1885-1887) 3 fr. par tête dans les départements de la **Seine** (17 fr. 12), de *Seine-et-Oise*, de *Seine-et-Marne*, de la *Marne*, de la *Seine-Inférieure*, de l'*Eure* et du *Calvados*, de l'*Oise*, de la *Somme;* dans ceux de la *Gironde*, du *Rhône*, des *Bouches-du-Rhône*, de l'*Hérault*, des *Alpes-Maritimes* (2).

3° Les contributions indirectes fournissent des indications à peu près semblables, quoique les consommations qu'elles représentent ne soient pas toujours proportionnelles à la richesse des populations; dans la **Seine**, on payait en moyenne 104 fr. par tête en 1885-1887; plus de 30 fr. dans la *Seine-Inférieure* (44 fr. 50), l'*Aisne*, l'*Oise*, la *Somme*, *Seine-et-Marne*, *Seine-et-Oise*, la *Marne*, *Meurthe-et-Moselle;* dans la *Gironde*, le *Rhône*, les *Bouches-du-Rhône*, les *Alpes-Maritimes*, le *Var* (3).

Le rapporteur du budget de 1890 à la Chambre des députés a dressé un état du degré de richesse des départements en combinant: 1° le produit moyen, par hectare, du centime additionnel à la contribution foncière; 2° le produit par tête, du centime addi-

(1) L'*Atlas de statistique financière* a distingué l'impôt sur les propriétés non bâties et sur les propriétés bâties en 1888. Les départements où le premier dépasse 3 fr. par hectare sont la *région du nord-ouest* (**Seine**, 5 fr. 93, *Nord*, *Seine-Inférieure*, *Manche*, *Calvados*, *Orne*, *Eure*, *Eure-et-Loir*, *Seine-et-Oise*, *Seine-et-Marne*, *Oise*, *Somme*, *Pas-de-Calais*), le *Rhône*, le *Tarn-et-Garonne*, et le *Lot-et-Garonne;* mais il est nécessaire d'observer que dans la plupart de ces départements le taux de l'impôt foncier est (excepté pour la *Seine*, le *Rhône*, le *Nord* et le *Pas-de-Calais*), élevé (de 5 à 7 p. 100 du revenu). Ceux où le second dépasse 12 fr. 75 par habitant sont: *Seine* (5 fr. 93), *Seine-Inférieure*, *Seine-et-Oise*, *Seine-et-Marne*, *Rhône*, *Hérault*, *Gironde*.

(2) Dans la période 1876-1880, l'*Oise*, la *Somme*, les *Alpes-Maritimes* et l'*Hérault* étaient au-dessous de 3 fr.

(3) En 1876-1880, le *Calvados* figurait parmi les départements où les contributions indirectes dépassent 30 fr. par tête; mais la *Marne* et le *Var* n'y figuraient pas.

Les droits d'enregistrement dépassaient 11 fr. par habitant, dans les départements suivants, en 1876-1880 : **Seine** (61 fr. 07), *Nord*, *Pas-de-Calais*, *Somme*, *Oise*, *Seine-et-Oise*, *Seine-et-Marne*, *Seine-Inférieure*, *Eure*, *Calvados*, *Manche*, *Orne*, *Mayenne*, *Sarthe*, *Indre-et-Loire*, *Loir-et-Cher*, *Loiret*, *Eure-et-Loir*, *Yonne*, *Côte-d'Or*, *Aube*, *Marne*, *Aisne* et *Ardennes*, *Meurthe-et-Moselle*, *Rhône*, *Alpes-Maritimes*, *Bouches-du-Rhône* et *Aude*, *Haute-Garonne*, *Lot-et-Garonne*, *Gironde* et *Charente*. En 1885-1888, la Seine occupait le premier rang, mais avec un taux moindre (48 fr. 61); la *Mayenne*, les *Ardennes* et le *Nord*, le *Lot-et-Garonne* étaient au-dessous de 11 fr.; l'*Hérault* était au-dessus.

tionnel aux trois autres contributions directes. D'après le résultat de cette combinaison, on peut répartir les départements en cinq groupes :

1° **Seine**, où le nombre trouvé est de 3 $\frac{844}{1000}$;

2° Ceux où il varie de 0,188 à 0,100 : *Rhône*, *Seine-Inférieure*, *Nord*, *Seine-et-Oise*, *Bouches-du-Rhône*, *Calvados*, *Gironde*, *Somme*, *Eure*, *Seine-et-Marne*, *Hérault*, *Oise* ;

3° Ceux où il varie de 0,090 à 0,061 : *Pas-de-Calais*, *Manche*, *Haute-Garonne*, *Alpes-Maritimes*, *Aisne*, *Marne*, *Loire*, *Eure-et-Loir*, *Meurthe-et-Moselle*, *Sarthe*, *Maine-et-Loire*, *Orne*, *Côte-d'Or*, *Territoire de Belfort*, *Gard*, *Loiret*, *Tarn-et-Garonne*, *Aube*, *Indre et-Loire*, *Lot-et-Garonne*, *Charente-Inférieure*, *Ardennes*, *Var*, *Charente*, *Vaucluse*, *Saône-et-Loire*, *Isère*, *Loire-Inférieure*, *Aude*, *Doubs*, *Mayenne*, *Yonne* ;

4° Ceux où il varie de 0,059 à 0,041 : *Ille-et-Vilaine*, *Meuse*, *Haute-Marne*, *Puy-de-Dôme*, *Haute-Saône*, *Jura*, *Tarn*, *Loir-et-Cher*, *Vosges*, *Vienne*, *Allier*, *Gers*, *Drôme*, *Deux-Sèvres*, *Nièvre*, *Pyrénées-Orientales*, *Dordogne*, *Ain*, *Finistère*, *Vendée*, *Lot*, *Haute-Vienne*, *Basses-Pyrénées*, *Cher*, *Morbihan*, *Indre*, *Haute-Loire*, *Côtes-du-Nord* ;

5° Ceux où il varie de 0,038 à 0,015 : *Cantal*, *Hautes-Pyrénées*, *Aveyron*, *Ardèche*, *Basses-Alpes*, *Ariège*, *Hautes-Alpes*, *Corrèze*, *Landes*, *Creuse*, *Savoie*, *Lozère*, *Haute-Savoie*, *Corse*.

LIVRE NEUVIÈME

PARIS

359. **Le sol.** — Paris, ayant une population et un budget plus considérable que certains États de l'Europe, mérite une place spéciale dans cet ouvrage.

Le lieu où la ville est située explique en partie sa grandeur. Si l'on regarde une carte géologique, on voit que le bassin de la Seine est composé, principalement du côté oriental, d'anneaux concentriques dont chacun représente une formation géologique (voir § 5) : Paris est à peu près au centre de ces cercles. Élie de Beaumont, frappé de cette convergence, l'a nommé le « pôle attractif » de la France. En effet, si l'on regarde une carte hydrographique, on voit que la plupart des cours d'eau du bassin de la Seine se dirigent vers le centre comme autant de rayons et facilitent, par conséquent, l'arrivage des marchandises par bateau, et même l'établissement des routes. Paris se trouve un peu en aval du confluent de la Marne, principal affluent de la Seine, et en amont du confluent de l'Oise, affluent non moins important pour la navigation. L'île de la Cité lui a servi de berceau. Cette île est d'ailleurs située dans la partie du fleuve la plus rapprochée de la Loire, qui était elle-même une grande voie de commerce.

L'hydrographie explique l'existence et la fortune d'un grand nombre de cités. Des dix communes de France qui, sans compter Paris, ont plus de 100,000 habitants, sept sont dans ce cas : *Marseille*, bâti dans la première anse favorable, près du débouché du delta boueux du Rhône ; *Rouen*, *Nantes*, *Bordeaux*, placés sur les trois autres grands fleuves, précisément au point extrême où la marée facilite la navigation ; *le Havre*, émule de Rouen sur la Seine ;

Lyon, au confluent le plus important en France pour le commerce, celui de la Saône et du Rhône; *Toulouse*, au coude de la Garonne, en face du seuil de Naurouse qui conduit à la Méditerranée.

La nature du sous-sol de Paris utilisable, en partie composé de matériaux (voir § 265 et suiv.), a facilité aussi la construction d'une belle et grande ville.

360. **L'histoire.** — Sur le cours moyen de la Seine, dans une île que l'on appela plus tard la *Cité*, était, à l'époque de la Gaule indépendante, une petite bourgade nommée *Lutetia*, nom auquel on a voulu faire signifier, par un jeu de mot sans fondement, ville de boue : c'était la cité principale de la petite peuplade des *Parisii* qui habitait les environs. Au nord, s'étendait une vaste plaine marécageuse, bornée par des collines dont la principale prit, à l'époque de l'introduction du christianisme, le nom de Montmartre (mont des Martyrs); au sud, était une colline, nommée plus tard montagne Sainte-Geneviève, qui descendait jusqu'à la rive de la Seine, et, plus à l'ouest, de basses et vertes prairies qu'on désigna dans la suite sous le nom de Pré-aux-Clers. Au sud-est de cette colline, les Romains avaient construit de vastes *arènes* (aujourd'hui rue Monge) que l'on a déblayées depuis 1871. Il y eut durant la période romaine un collège de *Nautes parisiens*, bateliers de la Seine, qui paraissent avoir été les principaux marchands de Lutèce : on a retrouvé en effet dans des fouilles faites à Notre-Dame au XVIIIe siècle, un autel qu'ils avaient dédié à Tibère. Lutèce prit, sous la domination romaine, quelque importance. Au IVe siècle, plusieurs empereurs s'y fixèrent afin d'être à portée de défendre le nord de la Gaule contre les barbares; Constance-Chlore et Julien construisirent, sur la pente nord de la colline, un palais dont quelques ruines subsistent encore (*les Thermes*).

Après l'invasion des barbares, Clovis fixa sa résidence à **Paris**, qui demeura la principale capitale des rois mérovingiens. Les Carlovingiens, dont les ancêtres étaient nés sur les bords du Rhin, la dédaignèrent. Les pirates normands la pillèrent, et Paris amoindri se trouva de nouveau resserré dans la Cité. En 885, ces pirates l'assiégèrent, mais sans pouvoir s'en emparer.

Paris redevint définitivement la capitale de la France avec les rois capétiens, qui étaient eux-mêmes, avant de porter la couronne royale, ducs de France et comtes de Paris. Au XIIe siècle, avec Abélard et l'Université, la montagne Sainte-Geneviève se peupla d'écoliers; à la même époque, la rive septentrionale commençait à se couvrir de maisons où s'établissaient les gens de métiers,

et les Templiers construisaient le Temple. Au moyen âge, la batellerie de la Seine avait pris, comme au temps des Romains, une grande importance. Les « Marchands de l'eau », comme ils s'appelaient eux-mêmes, formaient une hanse, c'est-à-dire une corporation dont les privilèges étaient déjà anciens au XII[e] siècle : *consuetudines eorum tales ut antique*, dit une charte de 1192; la première charte qui mentionne les marchands bateliers remonte à l'an 1121. Cette corporation groupa autour d'elle les autres corporations, et son chef électif, le « Prévôt des marchands » finit par exercer les fonctions de maire à côté du prévôt du roi : de là, le navire qui est la principale pièce des armes de la ville de Paris.

En 1163, l'évêque (1) Maurice de Sully commençait la construction de l'église cathédrale de Notre-Dame. Philippe-Auguste, au XIII[e] siècle, bâtit la tour du Louvre, forteresse située à l'extrémité occidentale de la ville, fit paver deux rues, ouvrit les halles et donna à Paris sa première enceinte fortifiée. Saint Louis l'embellit de plusieurs monuments, entre autres la Sainte-Chapelle. Étienne Marcel (1357) fit agrandir l'enceinte septentrionale, et, en 1358, le dauphin Charles, pour réduire la cité révoltée, campa sous ses murs. Au XV[e] siècle, Paris et ses environs furent désolés par les Armagnacs et les Bourguignons. Au XVI[e], François I[er] et Henri II rebâtirent le Louvre ; Catherine de Médicis fit construire les Tuileries. Henri IV, qui avait dû deux fois assiéger sa capitale (1589-1590), continua les Tuileries ; acheva presque l'hôtel de ville ; commencé sous François I[er] à l'emplacement où se trouvait « la maison aux Piliers », siège de la municipalité; termina le pont Neuf, construisit la place Royale. Sous Louis XIII, nouveaux embellissements et nouvelle enceinte fortifiée, formant la ligne actuelle des boulevards intérieurs. Ces boulevards furent plantés d'arbres sous Louis XV, lorsque la limite eut été reportée plus au nord. Sous Louis XVI, un mur d'octroi fut construit sur l'emplacement des boulevards extérieurs, qui demeurèrent à très peu près la limite de Paris pendant la première moitié du XIX[e] siècle.

Avec la Fronde et la bataille du faubourg Saint-Antoine, Paris avait vu les derniers troubles de l'ancienne monarchie. Depuis le 14 juillet 1789, date de la prise de la Bastille, la capitale a donné naissance à la plupart des mouvements populaires qui ont agité ou changé les gouvernements.

Napoléon I[er] perça des rues et embellit la ville. Sous Louis-Phi-

(1) L'archevêché ne date que 1622 ; l'évêché relevait de Sens.

lippe, de nouveaux quartiers furent construits en deçà du mur d'octroi; en 1840, fut commencée la construction d'une vaste enceinte fortifiée, de 34 kil. de circuit et flanquée de forts détachés, enveloppant Paris et plusieurs communes de sa banlieue; cette enceinte est devenue, en 1860, la limite de la ville (voir fig. 138 et 139). Sous Napoléon III, de nouveaux quartiers se sont élevés ou ont été entièrement transformés par des constructions nouvelles; des boulevards et de larges rues ont été percés dans tous les sens, de manière à rendre les communications plus directes et plus faciles; de grands travaux ont été exécutés en vue de l'embellissement; le réseau des égouts a été complété. Aux eaux de la Seine, d'Arcueil, du puits de Grenelle et du canal de l'Ourcq qui l'alimentaient, ont été ajoutées les eaux de la Dhuys, amenées par une longue série d'aqueducs et de siphons du département de l'Aisne jusqu'au grand bassin de Ménilmontant; puis celles de la Vanne amenées des environs de Sens au réservoir de Montsouris.

Pendant la dernière guerre avec la Prusse, Paris a été assiégé par l'armée allemande, de septembre 1870 au 28 janvier 1871, bombardé et réduit par la famine à capituler. A peine le siège était-il terminé, que l'insurrection du 18 mars 1871 a occasionné plus de ruines encore (mars-mai 1871).

Sous la troisième république, l'avenue de l'Opéra, la rue Étienne-Marcel, etc., ont été ouvertes, l'Hôtel de ville, incendié par l'insurrection de 1871, a été rebâti; le Trocadéro, l'hôtel des postes, etc., ont été construits, ainsi que de nombreuses écoles. A l'occasion de l'Exposition de 1889, le Palais des machines et la Tour Eiffel ont été construits sur le Champ de Mars.

361. **Description de la ville.** — Paris s'étend sur une surface de 78 kil. car. (7,802 hectares). La Seine, qui y forme, sur une longueur de 8 kil. un arc de cercle ouvert au sud et qui y est bordée de magnifiques quais, partage la ville en deux parties inégales, rive droite et rive gauche. Un grand nombre de ponts relient ces deux rives. La ville est divisée en vingt arrondissements, subdivisés eux-mêmes en quatre quartiers chacun et disposés en forme de spirale, depuis le Ier arrondissement, qui, placé au centre, comprend les Tuileries et parties avoisinantes de la rive droite, jusqu'au XXe arrondissement, qui comprend le quartier de Charonne et la partie située au nord-est de la place du Trône; les boulevards intérieurs et les anciens boulevards extérieurs servent de limites d'arrondissement.

La Seine forme l'île Saint-Louis, l'île de la Cité et, plus loin,

l'île des Cygnes. La Cité est aujourd'hui presque entièrement occupée par des édifices publics : Notre-Dame, une des œuvres les plus parfaites de l'art ogival et une des plus belles cathédrales de l'Europe, le Palais de Justice, la Sainte-Chapelle (voir fig. n° 243), la préfecture de police, le tribunal de commerce, l'Hôtel-Dieu, des casernes.

La rive gauche est toujours restée, comme au moyen âge, la cité des écoles : c'est là que sont la Sorbonne, les Facultés de droit et de médecine, avec l'École supérieure de pharmacie, quatre lycées,

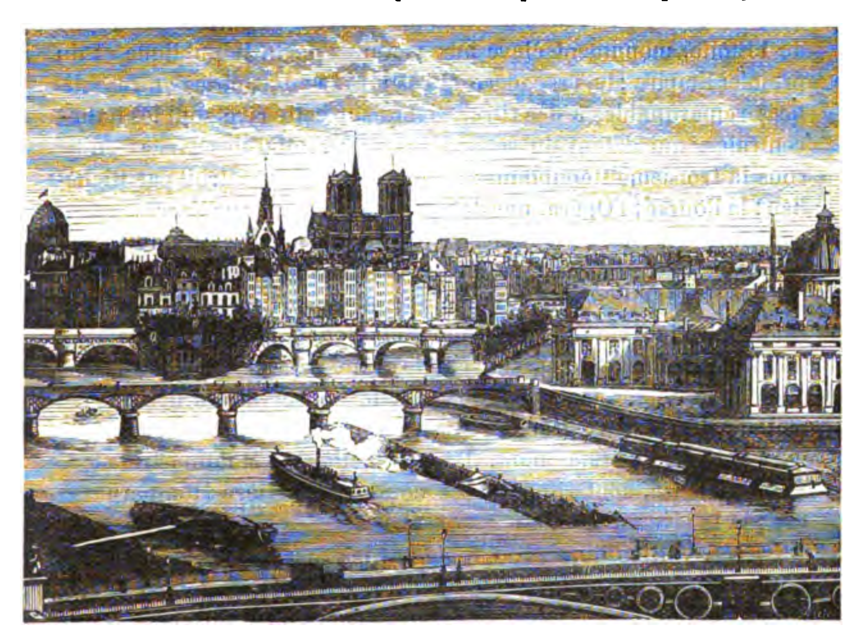


Fig. 243. — Vue de Paris.

l'École normale supérieure, l'École polytechnique, l'Observatoire, le Collège de France, l'Institut. Le jardin et le palais du Luxembourg où siège le Sénat et où est le Musée des peintres et sculpteurs vivants, le Jardin des Plantes, le palais du Corps législatif, les Invalides, le Champ de Mars avec l'École militaire, le Palais des machines et la Tour Eiffel, le Panthéon, le Val-de-Grâce, Saint-Sulpice, Saint-Germain-des-Prés, la plus ancienne des églises de Paris aujourd'hui existantes, le parc de Montsouris, sont, sur cette rive les monuments les plus intéressants et les promenades les plus fréquentées. Le boulevard Saint-Michel au centre, la

rue Monge à l'est, les rues de Rennes, de Sèvres, et de Grenelle à l'ouest, avec les anciens boulevards extérieurs et le boulevard Saint-Germain, en sont les principales avenues.

La rive droite est, dans sa partie centrale, le grand foyer du commerce et de l'industrie. Elle est ornée de beaux monuments. Plusieurs bordent le quai : l'Hôtel de ville, rebâti après l'incendie de 1871 ; le Louvre, avec les inestimables richesses de ses musées ; le jardin des Tuileries ; la place de la Concorde, qu'orne un obélisque apporté d'Égypte sous le règne de Louis-Philippe et à laquelle font suite l'avenue des Champs-Élysées et l'arc de triomphe de l'Étoile, monument élevé aux victoires de la République et du premier Empire ; le Trocadéro et ses musées. Parmi les autres édifices remarquables à des titres divers sur cette rive sont les halles centrales, qui datent du second Empire ; l'hôtel des Postes édifié sous la troisième République ; le Palais-Royal, construit par Richelieu ; la Bourse ; l'Opéra, une des œuvres originales de l'architecture contemporaine et la colonne Vendôme, à l'autre extrémité de la rue de la Paix ; l'Élysée, résidence du Président de la république. On y voit de belles églises, comme Saint-Eustache, œuvre de transition entre le style ogival et celui de la Renaissance ; la Madeleine, imitation moderne du style grec ; de grands établissements publics, comme la Bibliothèque nationale et le Conservatoire des arts et métiers. Il y a deux grands jardins publics, le parc Monceau, et le parc des Buttes-Chaumont. Deux cimetières, Montmartre et le Père-Lachaise, sont situés de ce côté ; le cimetière Montparnasse est sur la rive gauche.

La rue de Rivoli, qui, continuée par les rues Saint-Antoine et du Faubourg-Saint-Antoine, coupe la ville presque parallèlement à la Seine ; les boulevards intérieurs, qui dessinent un grand arc de cercle de la Bastille à la Madeleine et qu'animent la variété et l'élégance des magasins, et une active circulation des voitures ; les anciens boulevards extérieurs, qui enveloppent de leur arc concentrique le vieux Paris ; les grandes voies qui forment en quelque sorte les rayons de ce demi-cercle, telles que la rue Saint-Honoré, le boulevard Malesherbes, l'avenue de l'Opéra, la rue Montmartre, la rue Turbigo, la rue Saint-Denis, le boulevard de Sébastopol, la rue Saint-Martin, la rue du Temple et leurs prolongements au delà des boulevards intérieurs, donnent de faciles débouchés aux quatorze arrondissements de la rive droite.

Cinq grands réseaux de chemins de fer, l'Ouest qui a deux gares, l'Orléans, l'Est, Paris-Lyon-Méditerranée et le Nord, ont leur tête

de ligne à Paris et sont reliés par le chemin de fer de petite ceinture.

A l'extérieur de l'enceinte fortifiée sont deux grands et beaux parcs, le bois de Vincennes à l'est et le bois de Boulogne à l'ouest.

362. **La population.** — La population de Paris était de 547,000 habitants au premier recensement (en 1801), de 1,696,000 à celui de 1861 qui a suivi l'agrandissement; de 2,344,000 (population domiciliée) en 1886. De 1817 à 1856, la densité a été en augmentant de 20,765 habitants, à cette dernière époque, à 34,156; la

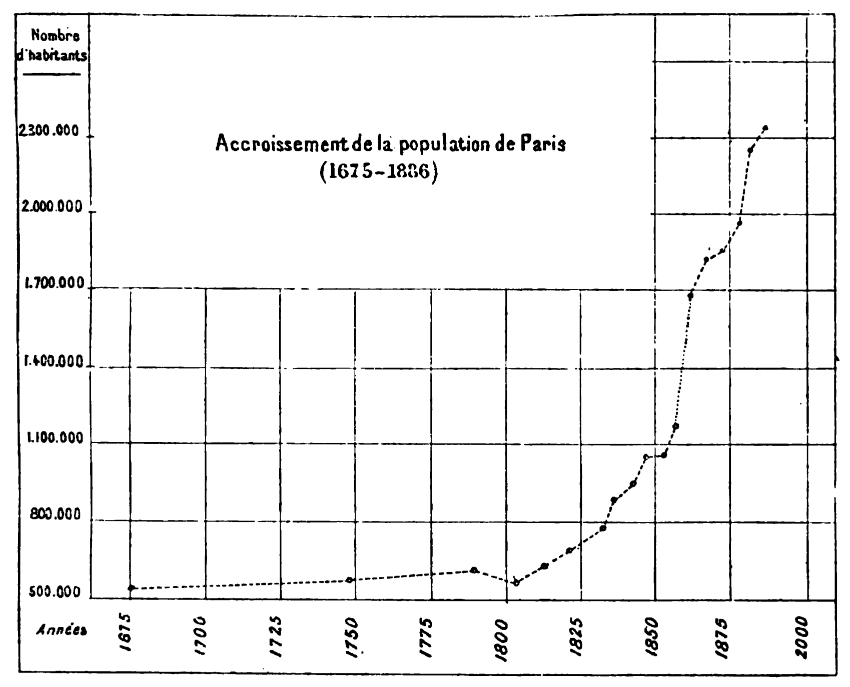


Fig. 244. — Accroissement de la population de Paris (1675-1886).

superficie était de 34 kil. car. 38. Cette densité avait été sensiblement plus forte avant 1789, près de 49,000 (en 1675) quand les rues étaient partout étroites et les maisons entassées les unes à côté des autres (fig. 244). Lorsqu'en 1860, Paris a été agrandi et sa limite portée de l'ancien mur (boulevards extérieurs) aux fortifications, la densité a tout à coup diminué parce que la banlieue annexée était peu peuplée; elle a augmenté de nouveau depuis ec temps et s'est élevée de 21,747 en 1861 à 29,090 en 1886, sur une surface de 78 kil. car. 02.

Tableau de la population de Paris de 1675 à 1885.

DATE.	SUPERFICIE (en hectares).	POPULATION par milliers d'habitants.	DENSITÉ (1).	PÉRIODE.	Sur 1,000 Habitants combien de : NAISSANCES.	MARIAGES.	DÉCÈS.
1675.........	1104	540?	489				
1748.........	1307	553?	413	1750-1759.....	35.1?	8.0?	34.5?
1788.........	3370(2)	600?(4)	177	1780-1789.....	33.3?	8.6?	33.3?
1801.........	»	547	162	1799-1808.....	35.1?	6.9?	36.3?
1817.........	3438	714	207	1817-1830.....	36.2	9.4	31.9
1831.........	»	786	228	1831-1835.....	34.3	9.0	34.7
1841.........	»	935	272	1841-1845.....	33.5	9.5	27.4
1851.........	»	1053	306	1851-1855.....	30.7	9.9	29.8
1861.........	7802(3)	1696	217	1861-1865.....	30.5	9.3	25.5
1872.........	»	1852	237	1872-1876.....	28.7	10.1	22.5
1881.........	»	2269 (2240)(5)	286	1881-1886.....	28.1	9.3	25.2
1886.........	»	2344 (2261)(5)	290				

(1) Pour Paris l'usage est de prendre la densité non par kil. car., mais par hectare.
(2) En 1788, Paris s'accrut d'une grande partie de ses faubourgs, et le mur d'octroi (boulevards extérieurs) fut construit. Les superficies, avant 1789, ont été calculées par Verniquet.
(3) Agrandissement jusqu'aux fortifications, en 1860.
(4) La population n'a été connue par des recensements qu'à partir de 1801. Paris, en 1789, paraît avoir eu de 600 à 650 000 habitants.
(5) Les chiffres entre parentheses sont ceux de la population de fait, c'est-à-dire de la population recensée comme présente le jour du recensement. Ce mode de recensement qui donne des chiffres inférieurs n'a été adopté qu'en 1881. Les autres chiffres représentent la population domiciliée.

Population de Paris par arrondissement.

(En milliers d'habitants).

ARRONDISSEMENT.	SUPERFICIE en hectares.	1861. POPULATION DOMICILIÉE.	1886. POPULATION DOMICILIÉE.	1886. POPULATION DE FAIT.	DENSITÉ (POP. DE FAIT) en 1886.
1. Louvre..................	190	89	69	69	362
2. Bourse..................	97	82	69	67	689
3. Temple..................	116	99	90	85	733
4. Hôtel-de-Ville..........	156	108	101	96	613
5. Panthéon................	249	108	119	113	455
6. Luxembourg..............	211	96	98	95	450
7. Palais-Bourbon..........	403	73	92	88	220
8. Elysée..................	381	70	99	95	251
9. Opéra...................	213	107	118	112	527
10. Enclos Saint-Laurent....	286	113	154	146	511
11. Popincourt..............	361	126	210	202	560
12. Reuilly.................	568	66	108	106	187
13. Gobelins................	625	57	105	102	164
14. Observatoire............	464	52	103	100	215
15. Vaugirard...............	721	56	111	109	151
16. Passy...................	709	87	78	75	106
17. Batignolles-Monceau.....	445	75	158	153	345
18. Butte-Montmartre........	519	106	201	193	373
19. Buttes-Chaumont.........	566	76	122	119	210
20. Ménilmontant............	521	70	137	133	255
	7802	1668	2344	2261	290

C'est dans les arrondissements du centre, rive droite, entre la Seine et les boulevards que la population est le plus dense; la densité s'élève dans l'arrondissement du Temple à 73,300 soit plus de 1000 fois la densité de la France qui ne compte pas tout à fait, une en moyenne de 73 hab. par kil. car. (V. §100). Elle est en moyenne de 20,000 dans les arrondissements éloignés du centre. Mais c'est dans ces arrondissements, relativement peu peuplés et où les logements sont moins chers, que la population s'accroît le plus depuis trente ans, comme elle s'accroît dans les communes suburbaines à mesure que se multiplient les moyens de communication. Depuis 1860, époque où la ville, divisée antérieurement en douze arrondissements, l'a été en vingt, la population des nouveaux arrondissements de la partie centrale (Louvre, Bourse, Temple, Hôtel de ville) n'a pas cessé de diminuer. Ainsi, depuis 1861, le 1er arrondissement, Louvre, a perdu 20,267 habitants, pendant que le 18e, Butte-Montmartre, en gagnait 87,168 (B. L.).

Cette population se compose autrement que celle de la France en général, par suite des conditions politiques et économiques dans lesquelles elle se trouve. Elle comprend relativement beaucoup plus d'adultes et moins d'enfants : pour 1000 personnes de 20 à 60 ans, il n'y en avait, en 1886, que 418 au-dessous de 20 ans et 124 au-dessus de 60, alors que la moyenne de la France était de 677 dans le premier cas et de 232 dans le second. Les mariages y sont généralement plus tardifs et les célibataires plus nombreux : 385 célibataires sur 1000 hommes de 30 à 60 ans, et 314 filles sur 1000 personnes du sexe féminin de 15 à 60, pendant que les nombres correspondants ne sont que 348 et 270 pour la France entière. La mortalité, quoique le taux moyen ne paraisse pas élevé, est en réalité plus considérable pour tous les âges de la vie à Paris que dans la campagne (1). La population de Paris comprend proportionnellement plus d'étrangers que celle de la France (180,253 recensés en 1886, soit près de 8 p. 100) et, parmi les Français qui habitent Paris, il ne s'en est trouvé, au même recensement que 36 p. 100 qui fussent nés dans cette ville.

363. **Les maisons.** — Pour loger la nombreuse population de Paris, il faut beaucoup de maisons : c'est pourquoi le bâtiment y est une des industries les plus importantes. Le nombre des maisons était de 26,801 en 1817, de 30,770 en 1851, de 55,160 en 1861, après

(1) La population de Paris ayant une très forte proportion d'adultes qui sont précisément dans la période de la vie où la mort sévit le moins, la mortalité générale devrait y être moindre qu'ailleurs.

l'agrandissement de Paris, de 61,203 en 1872 après le siège, de 73,342 en 1886. Ce nombre, qui augmentait d'environ un millier par an, de 1817 à 1852, s'est accru beaucoup plus rapidement depuis le second empire : de 1881 à 1886, l'accroissement est redevenu de 1000 environ par an, alors que pour le département entier il était de 4000. La plupart des maisons sont hautes ; en 1885, 48 p. 100 avaient quatre étages ou plus et 26 p. 100 seulement n'avaient qu'un étage ou un rez-de-chaussée ; les premières se trouvent principalement dans les arrondissements du centre où l'on en compte jusqu'à 95 p. 100 (1er arrondissement) ; les secondes, dans les arrondissements excentriques (près de 60 p. 100 dans le 15e).

Les maisons de Paris comprenaient, en 1886, 936,495 appartements ou logements (dont 10 p. 100 inoccupés), soit en moyenne 12,7 appartements ou logements par maison. Sur 100 logements, 30 sont occupés par une seule personne, 26 l'étaient par deux personnes, 18 par trois et 26 par plus de trois. Il y avait, en moyenne, près de 31 habitants par maison en 1886 ; en 1801, on en comptait 23 et en 1851, 35.

364. **L'administration.** — Paris a une administration spéciale. Le *préfet de la Seine* est le chef de l'administration municipale de la ville de Paris en même temps que de l'administration départementale de la Seine. Il fait les fonctions de maire ; il en a toutes es attributions, à l'exception de celles qui sont réservées au préfet de police. Il a sous ses ordres 20 *maires*, nommés par décret, un par arrondissement ; leurs fonctions consistent principalement à recevoir les actes de l'état civil, à dresser les listes électorales, à surveiller les écoles, à recevoir les réclamations des contribuables, à présider les bureaux de bienfaisance ; chaque maire est assisté d'adjoints, nommés aussi par décret au nombre de trois à cinq. Le préfet administre, de concert avec le *Conseil municipal*, composé de 80 membres, un par quartier, élus pour quatre ans par le suffrage universel. Le conseil municipal se réunit sur la convocation du préfet ; il tient quatre sessions ordinaires par an comme les autres conseils municipaux ; il élit son président. Le préfet de la Seine et le préfet de police ont entrée au conseil. (Les conseillers municipaux, réunis aux huit conseillers des cantons de *Saint-Denis* et de *Sceaux*, constituent le conseil général du département). Les conseils d'arrondissement de Saint-Denis et de Sceaux se composent chacun de 9 membres, suivant la loi, soit 18 pour les 8 cantons.

Le *préfet de police*, qui relève directement du ministre de l'inté-

rieur, exerce, dans la ville de Paris, dans le département de la Seine et dans les communes de *Saint-Cloud*, *Meudon*, *Sèvres* et *Enghien*, les pouvoirs de police qui, dans les autres départements, appartiennent au maire ou au préfet. Il y a un *commissaire de police* par quartier.

Il y a un *juge de paix* par arrondissement.

365. **Les finances.** — Le budget ordinaire de la ville de Paris était de 53 millions en 1850. Après l'annexion de la banlieue (1860),

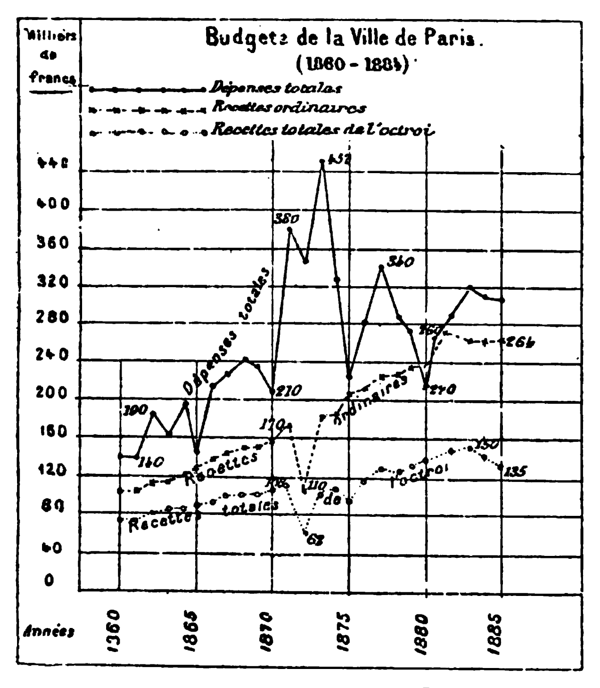


Fig. 245. — Budgets de la Ville de Paris.

il s'est élevé à 106 millions ; à 197 en 1873, à 262 en 1887 et même à 322 en comptant les dépenses extraordinaires et les dépenses sur fonds spéciaux (voir fig. n° 245).

Les *ressources ordinaires* en 1887 s'élevaient à 268 millions : les *centimes communaux* [ordinaires, 5 sur les contributions foncière et personnelle-mobilière, 4 spéciaux obligatoires pour le service de l'instruction primaire, et 4 autres facultatifs pour le même objet (avant la loi du 19 juillet 1889) sans compter les 4 centimes au profit du département (avant la loi du 19 juillet 1889) ; 44 centi-

mes extraordinaires sur les quatre contributions directes, etc., avec quelques taxes spéciales (la taxe des chiens a porté en 1886 sur 71,000 animaux)], ont produit, en 1887, 33 millions. L'*octroi*, dont le produit était de 20 millions en 1805, de 54 en 1859, a doublé de 1861 (77 millions) à 1883 (149 millions 1/2), mais est redescendu à 137 en 1887 par suite d'abaissements de droits et d'une certaine réduction de la consommation. Les *halles* et *marchés* ont produit 8 millions; les *voitures publiques*, 5 millions 1/2; les redevances de la Compagnie du *gaz*, plus de 17 millions 1/2 (mais, de son côté, la ville doit à la Compagnie du gaz une somme de 12 millions 1/2 dont l'annuité, en 1886, a été de 500,000 francs); l'*eau* de la ville, 12 millions (mais, de son côté, la ville a racheté la Compagnie générale des eaux en 1860 pour une somme de 58 millions, sur laquelle 26 étaient encore dus en 1886, année où l'annuité à payer a été de 1,160,000 francs). L'État a contribué, en 1886, pour 7 millions 1/2 dans les dépenses de la police municipale, et pour 4 environ dans celles du pavé de Paris.

Les recouvrements sur les produits des exercices antérieurs se sont, en outre, élevés à 12 millions.

Les *ressources extraordinaires* ayant ajouté environ 70 millions provenant soit de l'exercice 1887, soit des exercices antérieurs, et les reliquats de recettes des exercices antérieurs 74 millions, le *total des ressources* de l'année 1887 s'est élevé à 338 *millions*, auxquels il convient d'ajouter 64 millions 1/2 résultant d'excédents de recette de l'exercice précédent.

Les principales *dépenses ordinaires* étaient en 1887 : le service de la *dette* (environ 104 millions 1/2); les dépenses de l'*administration*, octroi, administration centrale et mairies (14 1/2); la *voirie, voies publiques, promenades* et *éclairage* (35); les *eaux* et égouts (8); l'*instruction publique* (24); l'assistance publique (21 1/2); la *préfecture de police* (25), etc. (1).

Le *total des crédits ouverts pour les dépenses ordinaires* en 1887 a été de 262 millions 1/2; en ajoutant les dépenses extraordinaires et les fonds spéciaux, le total général s'est élevé à 322.

La *dette* de la ville de Paris, en 1887, consistait en: huit emprunts contractés en obligations à 3 et à 4 p. 100, de 1855 à 1886, pour une somme de 1,808 millions; une dette de 283 millions contractée, en 1880, envers le Crédit foncier et remboursable par annuités

(1) Au budget de 1890 figurent : dette municipale pour 107 millions, administration 7 1/2, voirie 14, égouts 8, instruction 25, assistance 22 1/2, préfecture de police 26, etc.

dans l'espace de cinquante-un ans et demi; annuités diverses pour rachat de ponts, de canaux, pour amortissement des dépenses faites pour le marché de la Villette, etc., dont la valeur totale représente un capital de 164 millions; enfin une dette immobilière d'une valeur de 8 millions 1/2. Au premier janvier 1889, la ville devait encore sur l'ensemble de ces emprunts 1,865 millions.

366. **L'instruction publique.** — Paris avait en 1850, 123 écoles primaires publiques (65 laïques, 58 congréganistes) que fréquentaient 27,500 élèves. En 1867, quelques années après l'annexion des communes suburbaines, le nombre des écoles primaires publiques s'élevait à 220 (111 de garçons et 109 de filles), celui des salles d'asile publiques à 83; le nombre des écoles primaires libres était de 1151, celui des salles d'asile libres de 37; 155,700 enfants fréquentaient les écoles (73,981 les écoles publiques et 81,712 les écoles libres).

En décembre 1886, le nombre des écoles primaires publiques, toutes laïques, était de 367 (190 pour les garçons, 177 pour les filles (1); celui des écoles libres, de 794 (226 pour les garçons, 568 pour les filles), dont 222 congréganistes. Le nombre des élèves s'élevait à 144,000 (79,000 garçons et 65,000 filles) dans les écoles publiques et à près de 100,000 probablement dans les écoles libres (2). Les méthodes d'enseignement et les bâtiments scolaires se sont beaucoup améliorés depuis 1867; les écoles libres tenues par les congréganistes ont augmenté en nombre depuis la suppression de leurs écoles publiques. Il y avait, en outre, 202 écoles maternelles (129 publiques, 73 libres) ayant 29,700 enfants de 2 à 6 ans.

Il y avait pour les garçons cinq écoles municipales primaires supérieures et le collège Chaptal, renfermant 4,168 élèves et, pour les filles, l'école municipale primaire supérieure renfermant 285 élèves. Il y avait, en outre, l'école de physique et de chimie, l'école municipale d'apprentissage, avec 323 élèves, des ateliers de travail manuel dans 89 écoles primaires, des cours spéciaux de dessin, des classes d'adultes, des cours d'apprentis, des cours spéciaux d'enseignement commercial pour les jeunes filles. Il y avait 48 bibliothèques municipales.

Deux écoles normales primaires fournissent des instituteurs et des institutrices au département de la Seine.

L'enseignement secondaire possédait six lycées pour les garçons

(1) La dernière école publique congréganiste de filles a été supprimée en 1883.

(2) La ville de Paris n'a pas donné la statistique du nombre des élèves dans les écoles privées.

(7 en 1890), le collège municipal Rollin et le collège Stanislas, établissement libre jouissant de certains privilèges des établissements publics; le nombre des élèves de ces huit établissements était de 9,746 en 1886, dont 2,568 internes (il y en avait, en outre, 1,248 aux lycées Michelet et Lakanal). Il y avait (en 1889) deux lycées de jeunes filles : Fénelon et Racine (et, en 1890, 3, avec Molière). Parmi les établissements libres figurent : le collège Sainte-Barbe, l'école Monge, l'école Alsacienne, les écoles Bossuet, Massillon, Fénelon pour les garçons; le collège Sévigné et l'école Monceau pour les filles.

L'enseignement supérieur est très largement pourvu : la plupart des grandes écoles, des grands établissements scientifiques, les plus importantes bibliothèques et les plus riches musées de France ont leur siège à Paris (t. I, 539).

D'après le dénombrement de la population de 1886, il y avait à Paris 21,094 étudiants des facultés et élèves (garçons et filles) internes des lycées, collèges et pensionnats.

367. **La voirie et la circulation.** — Les rues et places de Paris étaient au nombre de 830 en 1801. Elles avaient, en 1860, à l'époque de l'agrandissement de la ville, une longueur de 488 kil. de chaussées pavées ou empierrées. En 1886, les rues étaient au nombre de 3,620 et leur longueur totale de 950 kil. La plupart sont bordées de trottoirs ; pavées en grès, granit, etc., (6,285,000 m. car. de pavage en décembre 1886) ; empierrées (1,563,000) ; asphaltées (301,000) ou pavées en bois (428,000). Il ne restait, à la fin de 1886, que 57,000 m. car. encore à l'état de sol naturel.

Les *promenades* (Champs-Élysées, avenue du bois de Boulogne, avenue du Champ-de-Mars, etc.), les parcs (des Buttes-Chaumont, de Montsouris, du Trocadéro, Monceau), les squares (du Temple, de la tour Saint-Jacques, etc.), les places occupent une superficie de 1,178,000 m. car. plantés de plus de 20,000 arbres et de près de 300,000 arbustes. Dans ces totaux ne sont compris le Luxembourg et les Tuileries, propriétés de l'État, ni les bois de Boulogne (846 hectares) et de Vincennes (943), propriétés de la Ville de Paris.

Les *égouts* de Paris avaient, en 1860, 196 kil. de développement ; ceux des territoires annexés 54 : en 1886, ils en mesuraient 832. La plus grande partie de ces égouts, qui sont au nombre des plus beaux travaux de voirie de la ville, ont une hauteur de 2 mètres à 2^m,50 à la clef de voûte; ils aboutissent à de grands égouts collecteurs qui ont 3^m,90 et plus et qui conduisent les eaux dans la Seine, à *Asnières*.

Paris, en 1860, était éclairé par 18,103 becs de *gaz* et 2,128 becs à l'huile, sans compter 368,000 becs de gaz à l'usage des particuliers; la consommation totale de l'année était de plus de 75 millions de m. cub. En 1886, la consommation s'est élevée à 251 millions, dont 44 pour l'éclairage public et 207 pour les particuliers.

Le nombre des becs servant à l'éclairage public a été, en 1886, de 49,510 (dont 1,400 environ ayant un pouvoir éclairant de 8 à 10 becs ordinaires), sans compter 66 becs électriques et 421 à l'huile minérale.

La circulation des voitures a toujours été relativement considérable dans Paris. Elle s'est accrue en même temps qu'augmentaient la population et la richesse, que les voies publiques devenaient plus larges et que les chemins de fer faisaient affluer les provinciaux et les étrangers.

En 1854, la Compagnie générale des *Omnibus*, qui n'était que récemment créée, avait 329 voitures et transportait 30 millions de voyageurs, banlieue non comprise; en 1876, elle en transportait 105 millions avec 694 voitures; en 1887, 177 avec 860 voitures (nombre maximum des omnibus et tramways de la Compagnie générale mis en service dans l'année). En ajoutant : le mouvement des voies ferrées exploitées par la Compagnie générale (Louvre à Saint-Cloud, etc.,) celui des services de banlieue et celui des tramways Nord et Sud, on obtient un total de 240 millions de voyageurs.

Il faudrait ajouter la circulation par *voitures*. En 1818, on comptait à Paris 900 fiacres et 1,171 cabriolets de place, avec 877 carrosses ou cabriolets de remise; en 1867, 9,051 voitures de place ou de remise et environ 45,000 cochers (omnibus, voitures publiques et voitures particulières); en 1887, 9,136 voitures de place ou de remise et 74,403 cochers inscrits à la Préfecture de police (1).

Les *bateaux* parisiens ont transporté, en 1886, 21 millions de voyageurs. Le chemin de fer de ceinture (rive gauche et rive droite), 17 millions 1/2; la ligne de la gare Saint-Lazare à Auteuil, 13 millions 1/2. Le mouvement des voyageurs dans les huit gares de Paris (autres que celles de la petite ceinture et de Saint-Lazare à Auteuil) s'est élevé à 62 millions 1/2 (arrivée et départ), dont 28 1/2 pour les deux gares de l'Ouest, 8 1/2 pour le Nord, plus de 4 1/2 pour les deux gares de l'Orléans (Orléans et Sceaux), de 3 1/2 pour le Paris-Lyon-Méditerranée, 17 pour l'Est, environ 1/2 pour l'État.

(1) Au commencement de 1889, la Préfecture de police avait délivré en tout 13,000 numéros.

D'après les relevés faits par l'administration des ponts et chaussées, en 1881 et en 1882, les voies de Paris les plus fréquentées sont : l'avenue de l'Opéra, où la circulation s'élevait à 36,200 colliers passant dans les vingt-quatre heures; les boulevards; le boulevard Haussmann, la rue Lafayette, le boulevard Richard-Lenoir, la rue Saint-Honoré et la rue du Faubourg-Saint-Honoré; la rue de Rivoli et la rue Saint-Antoine; les Champs-Élysées et l'avenue du bois de Boulogne; le quai de la Râpée; les boulevards de Sébastopol et de Strasbourg, le boulevard et la rue Montmartre. Sur la rive gauche, la circulation est en général bien moindre que sur la rive droite, et elle n'a une grande importance que sur les boulevards Saint-Michel et Saint-Germain. Dans la partie orientale, particulièrement sur le boulevard Richard-Lenoir, ce sont les voitures portant des marchandises qui forment la majorité; dans la partie occidentale, ce sont les voitures portant des personnes qui l'emportent de beaucoup.

368. **L'industrie.** — Paris est le principal centre de l'activité industrielle en France. Presque toutes les industries françaises y sont représentées (t. II, livre VII) et plusieurs y ont leur siège le plus important. La chambre de commerce a dressé trois fois la statistique de l'industrie parisienne; elle a évalué le chiffre des affaires à 1,463 millions en 1847 (chiffre vraisemblablement inférieur à la réalité) et à 3,369 en 1860 (avec la banlieue); elle n'a pas donné d'évaluation dans sa statistique de 1872.

Le recensement de 1886 a compté à Paris (1) : d'une part, 4,739 horticulteurs, maraîchers, etc. D'autre part, 619,200 personnes exerçant une industrie manufacturière, à savoir pour 13.4 p. 100 dans les *industries préparatoires*, *extractives*, *métallurgiques* et *chimiques* (catégorie dans laquelle nous comprendrons en outre, non sans quelque arbitraire (2), la fabrication des objets en *métal* et en *cuir*); 3.6 dans les industries de l'*alimentation : boulangerie, pâtisserie, confiserie*, etc.; 53.6 dans le *tissage*, le *vêtement* et la *toilette*, dans la *lingerie*, la *couture*, la *blanchisserie*, la *cordonnerie*, la *passementerie*, le métier de *tailleur*, etc., la *bijouterie*, etc.; 15 dans le *bâtiment*, surtout comme *maçons*, *menuisiers*, *peintres ;* 7.1 dans l'*ameublement*, y compris les *industries du bois* et la *céramique ;* 1.5 dans les industries relatives aux transports; 5.6 dans les

(1) Le recensement porte dans le relevé spécial des professions, 1,891,055 personnes, nombre sur lequel 619,200 appartenaient à l'industrie.

(2) Les groupes du recensement ne concordent pas exactement avec ceux que nous avons adoptés dans cet ouvrage.

industries relatives aux besoins intellectuels, surtout l'*imprimerie* et la *reliure;* 0.2 dans les autres industries.

A l'alimentation peuvent se rattacher les 60,067 personnes classées dans le commerce à titre d'*hôteliers*, de *cafetiers*, etc., et les 46,675 personnes classées comme *bouchers*, *fruitiers*, *épiciers*, etc.; au *vêtement*, les 50,427 personnes classées dans le commerce de *nouveautés*, de *mercerie*, etc.; à l'*ameublement*, les 12,638 personnes faisant commerce de *meubles*, *faïences*, *glaces*, etc.

Il y avait à Paris environ 50,000 personnes (sans compter les employés de l'État) vivant de l'industrie des *transports* (sans compter 9,700 vivant de la fabrication des instruments de transport et classées dans l'industrie manufacturière).

Il y en avait 34,000 vivant de la *banque* et des professions accessoires; 66,000 employés et *fonctionnaires* de l'État, du Département et de la Ville.

369. **Le commerce et la banque.** — Paris est le centre du commerce plus encore que de l'industrie de la France. Ainsi, sur les 11,576 millions d'opérations qu'a faites la Banque de France en 1887, 5,652, bien près de la moitié, appartiennent à Paris. Le mouvement des fonds du Trésor peut donner aussi une idée de l'importance du mouvement d'argent à Paris.

Paris figurait, en 1886, à raison de 31 p. 100 dans le total des dépêches télégraphiques expédiées de France. Non seulement la Banque de France y a son centre, mais tous les grands établissements de crédit de France y ont aussi leur siège (voir § 344). La Bourse de Paris est une de celles où il se fait le plus d'affaires dans le monde; en 1886, le chiffre des émissions de titres nouveaux s'y est élevé à plus d'un milliard. Au Clearing-house de Paris, il y a eu, en 1886, pour 5 milliards 1/2 de valeurs présentées.

Le mouvement des marchandises (grande et petite vitesse) dans les gares de Paris a été, en 1886, de 2 millions de tonnes au départ et de 5 à l'arrivée (Ouest 514 milliers au départ et 947 à l'arrivée, Nord 390 et 1927, Orléans 370 et 693, Lyon 494 et 789, Est 239 et 740).

Le mouvement des marchandises transportées sur la Seine a été, la même année, de 1,922,000 tonnes à la descente et de 603,000 à la remonte sur la section de Corbeil à Paris; de 3,671,000 pour la traversée de Paris (expéditions, arrivages et transit réunis), de 846,000 à la descente et de 1,435,000 à la remonte sur la section de Paris à Épinay. Au bassin de la Villette ont été débarquées, en 1886, 252,000 tonnes arrivées par le canal de l'Ourcq, 593,000

par le canal Saint-Denis. Le mouvement sur les trois canaux et le bassin de la Villette s'est élevé à 3,169,000 tonnes (2,080,000 à la remonte et à 1,089,000 à la descente.)

370. **Les consommations.** — La consommation de l'eau est une des plus importantes dans une grande ville et une de celles qu'on peut le mieux calculer. L'eau était autrefois fournie : par la Seine, sur laquelle la première machine élévatoire a été construite à la Samaritaine sous Henri IV, et les premières pompes à feu ont été installées, de 1777 à 1782, à Chaillot et au Gros-Caillou ; par l'aqueduc d'Arcueil, qui existait du temps des Romains et qui a été rétabli sous Henri IV ; par le canal de l'Ourcq, qui date du premier Empire. Aujourd'hui six machines à vapeur, échelonnées du Port-à-l'Anglais à Saint-Ouen, pompent l'eau de la Seine ; la machine de Saint-Maur fournit celle de la Marne ; les puits artésiens de Grenelle (creusé de 1837 à 1841) et de Passy font monter l'eau souterraine ; deux rivières dont l'eau, plus pure que celle de la Seine et plus hygiénique, est amenée par de longs aqueducs, la *Dhuys* depuis 1865 et la *Vanne* depuis 1874, contribuent (pour 100,000 m. cub. environ par jour) à l'approvisionnement. On projette d'amener aussi par aqueduc l'eau des vallées de la Vigne (Eure-et-Loir) et de l'Avre (Eure). En 1863, la quantité d'eau distribuée à Paris était d'environ 120,000 à 140,000 m. c. par jour ; en 1886, elle était en moyenne de 411,000, variant de 366,000 en décembre à 464,000 en juillet ; le tiers environ provient de l'Ourcq, plus du quart de la Vanne.

Paris consommait, année moyenne, 910,000 hectol. de vin dans la période 1821-1830 ; près de 3 millions dans celle de 1860 à 1869 ; en 1886, 4,336,000 : ces nombres donnent environ 120, 175 et 184 litres par habitant. Cette même année 1886, Paris a consommé 293,000 hectol. de cidre, 272,000 de bière et 144,000 d'alcool pur sous forme d'eau-de-vie, de liqueurs ou de vins fortement alcoolisés. Cette dernière consommation était de 76,000 hectol. en 1851 ; la population ayant plus que doublé, la consommation par tête (6.2 litres par an et par tête en 1886) a plutôt fléchi qu'augmenté.

Paris consommait, en 1820, 126 millions de kil. de pain, correspondant à 500 grammes par tête et par jour ; en 1860, avant l'agrandissement, 262 millions, soit 430 gr. ; en 1886, environ 347 millions, soit 405 gr. Les Parisiens consomment moins de pain et ne consomment pas plus de viande de boucherie qu'il y a quarante ans : 43 millions de kil. de viande de boucherie, soit

58 kil. par an et par tête, de 1820 à 1830; 120 millions de 1861 à 1869, soit environ 70 par tête; 152 millions en 1886, soit 67 kil. par tête. Mais ils ont une nourriture plus variée en poissons, légumes, etc., et, par suite, une alimentation meilleure, mais plus coûteuse. En 1886, l'administration évaluait : la quantité de poissons de toute catégorie à 24 millions de kil., sans compter 5 millions pour les moules et coquillages et plus de 8 pour les huîtres; le nombre des œufs à 400 millions; le poids du beurre à 18 millions de kil., du fromage sec à 5 1/2, du fromage mou à 57, de la volaille à plus de 25, et des raisins à 9.

En 1889, à propos de l'Exposition universelle, l'administration évaluait de la manière suivante la consommation annuelle par tête des habitants de Paris :

	1881 (popul. 2,269,000 hab.)	1888 (popul. 2,344,000 hab.)
Pain (kilogr.)	146 kg	147 kg
Poisson (kil.)	12.2	13.2
Huîtres (kil.)	2.3	3.3
Volaille et gibier (kil.)	10.7	10.5
Viande de boucherie (kil.)	67.7	68.1
Viande de porc (kil.)	9.5	10.5
Beurre (kil.)	7.4	8.0
Sel, gris ou blanc (kil.)	6.3	7.1
Fromages secs (kil.)	2.2	2.3
Œufs (nombre)	178	183
Vin (litres)	223	185
Cidre, poiré, hydromel (litres)	2.5	7.6
Bière (litres)	13.2	11.2

Outre le gaz (voir § 367), Paris a consommé en 1886 près de 12 millions 1/2 de kil. d'huiles végétales, animales ou minérales autres que l'huile d'olive et 4,314,000 d'acides et bougies stéariques.

Le chauffage a employé 1,098,000 tonnes de charbon de terre, 4,600,000 hectolitres de charbon de bois, 784,000 stères de bois. En outre, il est entré à Paris : plus d'un demi-million de stères de bois à ouvrer; 62,000 tonnes de fonte ou de fer pour la construction et 84,500 de chaux et de ciment; près de 4 millions 1/2 d'ardoises, 140 millions de briques ou carreaux, etc. Pour la nourriture des animaux il a été introduit 275 millions de kil. de paille ou de foin et 182 d'avoine ou d'orge.

Le progrès de l'octroi (voir § 365) est un indice du progrès de la consommation à Paris.

Les théâtres peuvent, d'autre part, donner quelque idée des dépenses faites à Paris pour le plaisir. Les recettes des théâtres et

spectacles, sur lesquelles est fait le prélèvement du dixième au profit de l'assistance publique, avaient dépassé 29 millions en 1883 et étaient de 25 1/2 en 1886 ; l'Opéra figurait dans ce total pour 3 millions ; la Comédie-Française, l'Opéra-Comique, les Variétés, la Gaîté et la Porte-Saint-Martin, l'Éden-Théâtre et l'Hippodrome, chacun pour plus d'un million.

LIVRE DIXIÈME

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DES PROVINCES, DES DÉPARTEMENTS ET DES VILLES.

371. **Le groupement.** — Nous avons étudié successivement le sol de la France, son climat, l'histoire de son territoire, sa population, son administration, son agriculture, son industrie, ses voies de communication, son commerce. Il nous reste à grouper, par provinces, les principaux résultats de ces études et, après le tableau détaillé de chacun des aspects de la géographie physique, politique et économique, à présenter un tableau ou du moins une esquisse sommaire des faits caractéristiques de chaque région (1).

Nous savons que les limites administratives des départements ne correspondent exactement ni à celles des anciennes provinces ni à celles des gouvernements et que ni les unes ni les autres n'ont été fixées d'après les limites naturelles des bassins fluviaux. Cependant, en vue de faciliter les approchements entre la géographie physique, la géographie historique, la géographie administrative et la géographie économique, nous avons groupé approximativement dans ce résumé les départements par provinces et les provinces par bassins. Ce mode de division nous a paru plus rationnel, pour l'usage que nous en faisons ici, que le groupement par régions agricoles (2).

1re Section.

LES RÉGIONS.

372. **La région du bassin de la Seine.** — Quatre anciens gouvernements ou provinces occupent presque entièrement le bassin de la

(1) Ce résumé synthétique est complété par la table analytique qui est placée à la fin du troisième volume et qui permet de rassembler tous les détails relatifs à chaque nom propre.

(2) Voir, t. II, p. 24 et suiv., ces régions agricoles. Dans le tableau qui termine le présent livre (livre X), nous avons classé par grandes régions les provinces et les départements.

Seine : l'Ile-de-France et la Champagne dans le bassin même du fleuve; la Normandie et la Picardie dans le bassin de la Seine et dans ses bassins secondaires. Le département d'Eure-et-Loir, qui faisait partie de l'Orléanais, se trouve aussi en majeure partie dans le bassin de la Seine.

I

L'**Ile-de-France**, ainsi nommée à cause des quatre cours d'eau (Seine, Marne, Oise, Nonette) qui l'enveloppent, est située tout entière dans le bassin de la Seine, dont elle occupe à peu près le centre. Le sol est formé presque partout de *terrains tertiaires*. La région appartient au *climat séquanien*. De beaux cours d'eau, dont les principaux sont la *Seine*, l'*Oise* et la *Marne*, l'arrosent.

L'Ile-de-France fit partie de la *Celtique*, puis d'une des *Lyonnaises*. C'est le premier pays qu'aient envahi les Francs de Clovis, venus du nord (bataille de *Soissons*, 486). L'Ile-de-France a été, depuis Eudes, le fief principal des ducs de France, qui plus tard montèrent sur le trône avec Hugues Capet; c'est ainsi qu'elle a été le noyau du domaine royal. Cependant un grand nombre de fiefs qui en dépendaient n'ont fait retour à ce domaine que beaucoup plus tard; plusieurs même, *comté de Valois*, *duché de Nemours*, *baronnie de Montmorency*, etc., n'ont disparu qu'en 1789.

Quoique placée au centre du royaume, cette province n'a pas été beaucoup moins éprouvée que les autres par les ravages des armées; elle a eu beaucoup à souffrir de la guerre de Cent Ans et des querelles des Armagnacs et des Bourguignons. A *Montlhéry*, Louis XI (1465) livra une bataille indécise aux troupes de la Ligue du Bien public. Elle a été éprouvée par les guerres de religion (batailles de *Dreux*, de *Saint-Denis*, etc.), par la Fronde; longtemps après, par les invasions, celle de 1814, pendant laquelle Napoléon livra à l'armée de Blücher des combats à *Craonne* et à *Laon;* celle de 1815 et celle de 1870-1871 signalée par le *siège de Paris* (20 septembre 1870 - 28 janvier 1871).

L'Ile-de-France présente l'aspect de *plaines* légèrement ondulées, de plateaux et de vallées. Elle est richement cultivée. On y trouve : des *forêts*, comme celles de *Fontainebleau*, de *Compiègne* et de *Rambouillet;* un terrain généralement fertile, couvert de *céréales* (froment et avoine surtout), de *prairies artificielles*, de *plantes industrielles*, surtout de *betteraves*, qu'on cultive dans l'Aisne et dans Seine-et-Marne principalement. On y cultive le *colza*, les *légumes ;* les *fruits*, surtout dans les environs de Paris; c'est en quelque

sorte le jardin potager de la capitale, qui est le plus grand centre de consommation de la France.

Les *chevaux* y sont nombreux; le *bétail*, bœufs, moutons et porcs, y est engraissé pour la boucherie. Les fermiers envoient à Paris leur *lait* et leur *fromage* (fromage de *Brie*, etc.). Le troupeau de *moutons-mérinos* de *Rambouillet*, est célèbre. On élève dans l'Ile-de-France beaucoup de *volailles* (poules de *Houdan*, *Crèvecœur*, etc.).

On y exploite de grandes carrières de *pierre de taille*, de *grès*, de *plâtre*, etc.

L'industrie manufacturière est très active, surtout dans les départements de la *Seine* et de l'*Aisne*. La fabrication du *sucre* de betterave et celle des *tissus* de laine et de coton, industries manufacturières exercées surtout dans l'Aisne et l'Oise, sont florissantes. On y fabrique du *papier*, de la *faïence*, de la *porcelaine*, des *glaces* (*Saint-Gobain*) et *cristaux*, beaucoup de *produits chimiques* (*Chauny*, *Saint-Denis*, etc.) et de *machines*, de la *quincaillerie* et autres objets en métal (*Guise*, etc.).

Dans l'ancienne Ile-de-France sont compris, en tout ou en partie, cinq départements (une partie de l'*Aisne* et de *Seine-et-Marne* appartenait à la *Champagne*).

Le département de la **Seine**, traversé par la Seine et situé au centre du bassin, est à la fois le plus petit, le plus peuplé, le plus important par l'activité industrielle et commerciale et le plus riche des départements français. Il doit son importance à **Paris**. Malgré son peu d'étendue, il compte, outre la capitale, 10 communes de plus de 20,000 habitants, qui sont en quelque sorte les faubourgs de la capitale et qui doivent leur population soit à leurs fabriques, soit à la surabondance des habitants de Paris (1) :

(1) Le dénombrement, publié par le ministère de l'intérieur, distingue pour chaque commune : 1° la *population totale* de la commune; 2° la *population comptée à part*, qui comprend les corps de troupes de terre et de mer, les maisons centrales, les maisons d'arrêt et de correction, les dépôts de mendicité, les asiles d'aliénés, les lycées et collèges, les écoles spéciales, séminaires et pensionnats, les communautés religieuses, les réfugiés à la solde de l'État, les ouvriers étrangers à la commune attachés à des chantiers temporaires de travaux publics — population spéciale qui ne compte pas dans le chiffre de la population servant de base à l'assiette de l'impôt, etc.; 3° la *population normale* ou *municipale*, qui est égale à la population totale de la commune, moins la population comptée à part; 4° la *population normale* ou *municipale agglomérée* au chef-lieu de la commune, c'est-à-dire habitant un groupe de maisons contiguës ou séparées seulement par des rues, des places et des jardins et formant le groupe principal de la commune. En réalité, la population comptée

Chef-lieu : **Paris** (Voir livre IX).

Chefs-lieux d'arrondissement : **Saint-Denis** (48,000 hab.), ville

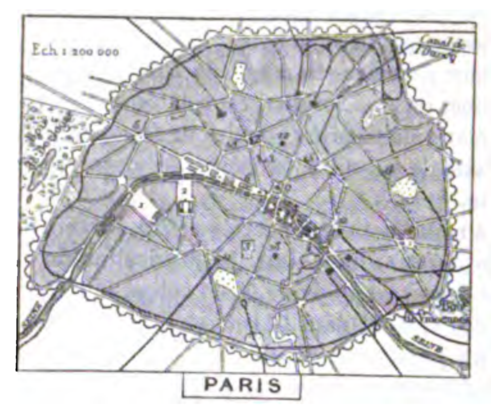


Fig. 246. — Plan de Paris au 200,000e (1).

très importante par ses fabriques de tous genre, surtout de produits chimiques, et par ses usines métallurgiques, par sa cathé-

à part fait le plus souvent partie de la population agglomérée; elle n'en est distincte dans les états de dénombrement que parce qu'il a paru injuste de faire peser sur une commune le poids des impôts calculés d'après une population dans laquelle figureraient des personnes étrangères à cette commune et qu'une décision administrative suffirait pour modifier.

Les nombres que nous donnons ici entre parenthèses (d'après le recensement de mai 1886), pour les villes ayant plus de 2,000 hab. de population urbaine (laquelle population urbaine peut être supérieure à la population dite officiellement agglomérée) sont : 1° la *population totale de la commune;* 2° celui de la *population urbaine*, dans laquelle nous comprenons la population municipale agglomérée (qui seule est comptée par l'administration lorsqu'elle distingue dans la statistique la population urbaine et la population rurale) et la *population comptée à part* (qui habite ordinairement dans la ville et fait partie de la population totale agglomérée, c'est-à-dire de la population urbaine); lorsque toute la population de la commune est urbaine, ou lorsque la population urbaine n'atteint pas 2,000 habitants, nous ne donnons qu'un nombre, la population totale de la commune. — Nous mentionnerons dans ce livre toutes les villes ayant au moins 10,000 hab. de population municipale agglomérée et, en outre, celles qui ont une certaine importance, économique ou historique. Mais nous ne mentionnons pas les communes qui n'atteignent 10,000 hab. que par leur population totale; plusieurs ne sont que des villages : ainsi, par exemple, la commune de *Lambezellec*, bien que comptant 15,641 âmes de population totale, n'a que 1,412 habitants de population municipale agglomérée. Pour mieux distinguer les villes de plus de 20,000 âmes, nous avons mis leurs noms en caractères gras; les autres sont en italiques.

(1) Dans ce livre se trouvent les plans au 200,000e des villes de France ayant en 1886 plus de 100,000 habitants; l'identité de l'échelle donne la mesure de leur grandeur relative. Pour les trois villes de plus de 300,000 habitants, nou donnons en même temps une vue et un extrait de la carte d'état-major au 80,000e (Paris, Lyon, Marseille).

drale, reste de l'ancienne abbaye, et par la maison d'éducation de la Légion d'honneur; **Sceaux** (3,400 hab.).

Autres localités : dans l'arrondissement de Saint Denis, *Boulogne-sur-Seine* (30,000 h.), *Levallois-Perret* (35,700 h.), *Clichy* (26,700 h.), qui existait dès l'antiquité, *Neuilly-sur-Seine* (pop. tot. 26,600 h.; pop. urb. 26,200), *Courbevoie* (15,900 h.), *Puteaux* (pop. tot. 15,700; pop. urb. 15,200); *Saint-Ouen* (21,400 h.), sur la Seine, *Aubervilliers* (22,200 h.), *Pantin* (19,260 h.), *Montreuil-aux-Pêches* (21,500 h.); dans l'arrondissement de Sceaux, *Vincennes* (22,200 h.), connu par son château du moyen âge; *Gentilly* (14,200 h.); *Ivry* (21,000 h.), *Charenton-le-Pont* (13,530 h.), *Saint-Maurice* (6,500 h.), où est l'hospice des aliénés, *Alfortville* (6,600 h.) où se trouve l'École vétérinaire d'Alfort.

Le département de **Seine-et-Oise**, arrosé par la Seine et la Marne, enveloppe entièrement celui de la Seine et participe à son activité économique.

Chef-lieu : **Versailles** (pop. tot. 49,850 h., pop. urb. 49,400.), d'abord rendez-vous de chasse, puis résidence ordinaire des rois de France, de Louis XIV à la Révolution de 1789. Cette ville, toute remplie, dans son palais transformé en musée sous Louis-Philippe et dans son parc, des souvenirs du Grand Roi et de sa cour, a été denouveau, de 1871 à 1879, le siège du gouvernement. Elle est, depuis le Concordat, le siège d'un évêché.

Chef-lieux d'arrondissement : **Pontoise** (7,200 h.), sur une éminence au pied de laquelle coule l'Oise; *Corbeil* (7,500 h.), ville de manufactures, et *Mantes* (6,600 h.), remarquable par sa belle église, sur la Seine; *Rambouillet* (5,630 h.), célèbre par son château et sa forêt, bergerie nationale de mérinos; *Étampes* (pop. tot. 8,500 h.; pop. urb. 8,200), le principal marché de la fertile plaine de la Beauce (faisait partie de l'Orléanais).

Autres localités : *Saint-Germain-en-Laye* (pop. tot. 16,300 h.; pop. urb. 16,000), sur un plateau qui domine la Seine, avec un château converti en musée celtique ; *Argenteuil* (pop. tot. 12,800 h.; pop. urb. 10,600), riche par ses vignobles; *Rueil* (pop. tot. 9,400 h.; pop. urb. 8,800), où se trouve l'ancien parc de la Malmaison; *Meudon* (7,600 h.), dont le château a été détruit par les Allemands en 1870; *Saint-Cloud* (pop. tot. 5,400 h.; pop. urb. 5,300), dont le château a été également brûlé par eux; *Maisons Laffite* (4,400 h.), *Montmorency* (4,900 h.) et *Sèvres* (7,600 h.), lieux de villégiature

et de petit commerce; *Saint-Cyr l'École* (3,300 h.), où est l'École militaire; *Poissy* (pop. tot. 6,400 h.; pop. urb. 5,900), sur la Seine, autrefois marché de bestiaux; *Montlhéry* (2,340 h.), remarquable par les ruines de son château féodal; *Essonnes* (pop. tot. 6,800 h.; pop. urb. 5,400), importante par ses fabriques, principalement par ses papeteries; *Limours* (1,140 h.), tête de ligne du chemin de fer de Paris à Limours; *Longjumeau* (pop. tot. 2,690 h.; pop. urb. 2,450), centre agricole; *Saint-Clair-sur-Epte* (590 h.) où fut signé le traité de 912 (t. I, p. 534) avec les Normands; *Thiverval* (520 h.), où est l'école nationale d'agriculture de *Grignon*.

Le département de **Seine-et-Marne**, situé à l'est de celui de Seine-et-Oise, est arrosé par la Seine, la Marne et l'Yonne.

Chef-lieu : **Melun** (pop. tot. 12,560 h.; pop. urb. 12,500), sur la Seine, centre agricole.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Coulommiers* (pop. tot. 6,300, h.; pop. urb. 5,100), dans la Brie, marché important; *Provins* (pop. tot. 8,200 h.; pop. urb. 7,900), marché de grains, qui a été une des grandes foires de Champagne au moyen âge, et qui conserve plusieurs monuments du temps sa grande prospérité; *Fontainebleau* (pop. tot. 13,300 h.; pop. urb. 13,220), célèbre par son château et sa forêt, depuis 1871, école d'application de l'artillerie et du génie; *Meaux* (pop. tot. 12,300 h.; pop. urb. 12,200), sur la Marne, dépendant en 1789 du gouvernement de Champagne, centre agricole important, évêché.

Autres localités : *Montereau-faut-Yonne* (pop. tot. 7,700 h.; pop. urb. 7,500), au confluent de l'Yonne et de la Seine, au nord de laquelle, sur les coteaux, Napoléon a livré, en 1814, une bataille à l'armée autrichienne; *Lagny* (pop. tot. 4,990; pop. urb. 4,900), sur la Marne; *le Marais* (230 h.), papeterie; *Nangis* (pop. tot. 2,760 h.; pop. urb. 2,600), souvenir d'un combat de 1814; *La Ferté-sous-Jouarre* (pop. tot. 4,650 h.; pop. urb. 3,570), au confluent du Grand Morin et de la Marne, renommé pour ses meulières; *Dormelles* (620 h.), souvenir d'une bataille de l'an 600; *Nemours* (pop. tot. 4,460 h.; pop. urb. 4,440), duché indépendant jusqu'en 1789, conservant encore son château.

Le département de l'**Oise**, situé au nord de ceux de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne, est arrosé par l'Oise et l'Aisne.

Chef-lieu : **Beauvais** (pop. tot. 18,450 h.; pop. urb. 18,300), ville remarquable par sa cathédrale et par sa manufacture nationale de tapis.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Compiègne* (pop. tot. 14,400 h.; pop. urb. 13,900), ancienne résidence royale puis impériale; *Clermont* (5,500 h.); *Senlis* (7,100 h.), ancien évêché, conservant sa belle cathédrale.

Autres localités : *Noyon* (pop. tot. 6,200 h.; pop. urb. 5,810), ancien évêché; *Montataire* (pop. tot. 5,400 h.; pop. urb. 5,100), qui possède une grande usine métallurgique; *Chantilly* (pop. tot. 4,200 h.; pop. urb. 4.100), résidence princière donnée à l'Institut par le duc d'Aumale, héritier des princes de Condé; *Creil* (pop. tot. 7,400 h.; pop. urb. 7,300), point d'où divergent plusieurs voies ferrées; *Gerberoy* (270 h.), qui conserve des souvenirs du moyen âge et d'Henri IV; *Liancourt-sous-Clermont* (4,280 h.), célèbre par les souvenirs du duc de La Rochefoucauld-Liancourt et important par ses fabriques; *Mortefontaine* (340 h.), dans le château duquel fut signé en 1800 un traité avec les États-Unis; *Méru* (pop. tot. 4,340 h.; pop. urb. 4,160), fabriques de tabletterie, etc.; *Mouy* (pop. tot. 3,270 h.; pop. urb. 3,200), fabriques de lainages et carrières de pierre de taille.

Le département de l'**Aisne**, situé à l'est de celui de l'Oise, est arrosé par l'Aisne, l'Oise, la Somme et la Marne.

Chef-lieu : **Laon** (pop. tot. 13,700 h.; pop. urb. 12,600), bâti sur un mamelon à pentes raides et complètement isolé au milieu d'une vaste plaine, dans une situation pittoresque, non loin de l'extrémité des plateaux qui bordent la Champagne et dont plusieurs localités ont servi de champs de bataille en 1814; ancien évêché, cathédrale ogivale à sept tours, inachevée.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Soissons* (pop. tot. 11,800 h.; pop. urb. 11,600), sur l'Aisne, évêché, dans une plaine fertile; **Saint-Quentin** (pop. tot. 47,400 h.; pop. urb. 42,700), ville au bas de laquelle coulent le canal du même nom et la Somme, très importante par ses manufactures de cotonnades et ses blanchisseries, faisait partie du gouvernement de Picardie et tissait des batistes, fabrique aujourd'hui des mousselines et des broderies, blanchit et apprête les tissus, deux fois témoin de la défaite de nos armées (1557 et 19 janvier 1871); *Vervins* (pop. tot. 3,220 h.; pop. urb. 3,000); *Château-Thierry* (pop. tot. 7,300 h.; pop. urb. 6,400), sur la Marne, possédant quelques fabriques.

Autres localités : *Chauny* (pop. tot. 9,000 h.; pop. urb. 8,800) et *Saint-Gobain* (2,200 h.), manufacture de produits chimiques et de glaces; *Guise* (7,700 h.), château fort déclassé en 1889, fabriques de quincaillerie; *Craonne* (690 h.), champ de bataille de 1814; *Crépy-en-Laonnais* (1,700 h.), où fut signé en 1544 un traité entre François Ier et Charles-Quint; *Villers-Cotterets* (pop. tot. 3,790 h.; pop. urb. 3,720), ancienne résidence royale où fut rendue (1539) une des grandes ordonnances royales du xvie siècle, dépôt de mendicité de la Seine; *Droizy* (120 h.), champ de bataille de 593; *La Fère* (4,950 h.), autrefois ville forte, une des sept écoles d'artillerie avant 1789.

II

La **Champagne**, située à l'est de l'Ile-de-France, est presque tout entière comprise dans le bassin de la Seine. Cependant l'extrémité nord-est de son territoire appartient aux bassins de la Meuse et de la Saône. Elle est formée en grande partie de *terrains crétacés*, surtout au nord-est et au sud-est; à l'ouest, des *terrains tertiaires* constituent la région la plus sèche du climat séquanien. Elle tire son nom des vastes plaines qui en occupent la partie centrale.

La Champagne faisait presque tout entière partie de l'ancienne *Belgique*. Durant la période des invasions, la bataille des champs *Catalauniques* (451) où fut vaincu Attila, fut livrée dans ses plaines, près de Châlons. Depuis le traité de Verdun (843), cette province formait la frontière orientale de la France. Les comtes de Champagne furent, au moyen âge, de puissants seigneurs, et les foires de Champagne (*Troyes*, *Reims*, *Provins*), dans lesquelles les provinces du nord-ouest s'approvisionnaient de marchandises venues en général du sud par le Rhône et la Saône, étaient très renommées. Philippe le Bel, par son mariage avec Jeanne de Navarre, réunit la Champagne au domaine royal (réunion devenue effective à l'avènement de son fils, en 1314, et définitive en 1361). Quelques fiefs, *comté de Rethel*, *baronnie de Joinville*, *comté de Tonnerre*, etc., y subsistaient encore en 1789.

La Champagne fut troublée par les guerres de religion (massacre de *Vassy*; bataille de *Dormans*, 1575). Pendant le ministère de Richelieu, elle a été le théâtre de la bataille de *la Marfée*, livrée près de Sedan (1641), et, peu de temps après, de la grande victoire de Condé à *Rocroi* (1643). Elle a été envahie : en 1792, par les Prussiens, qui avaient franchi les défilés de l'Argonne, mais que Dumou-

riez repoussa à la « canonnade de *Valmy* »; en 1814, par les armées coalisées, que Napoléon battit à plusieurs reprises sur la ligne accidentée des coteaux qui coupent de ce côté la vallée de la Seine; de nouveau par les Allemands en 1870-71.

La *Champagne pouilleuse* est une immense plaine, jadis nue, semée de maigres *pâturages* et de *sapinières*, mais où la culture a fait de sensibles progrès; les *moutons* en sont encore la principale richesse. Les autres parties sont fertiles; la *Brie champenoise*, qui est une des contrées les mieux cultivées de la France, est riche en *céréales* et produit de bons *fromages;* les coteaux de *Reims* et d'*Épernay* donnent le *vin* de Champagne.

La houille ne s'y trouve pas, mais le minerai de *fer* abonde surtout dans la *Haute-Marne*, et a donné naissance à de nombreuses *usines métallurgiques*. L'élevage des moutons a facilité le développement : de l'industrie lainière dont *Reims* et *Sedan* sont les centres, de la *bonneterie* de coton et de laine qui est exercée principalement à *Troyes*.

La Champagne, qui comprenait les quatre départements désignés ci-après et une partie de celui de l'Yonne, s'étendait, en outre, sur ceux de Seine-et-Marne et de l'Aisne (V. Ile-de-France).

Le département de l'**Aube**, situé à l'est de celui de Seine-et-Marne, est traversé par la Seine et par l'Aube.

Chef-lieu : **Troyes** (pop. tot. et urb. 47,000 h.), sur un des bras de la Seine; ancienne capitale de la Champagne, fabrique considérable de bonneterie pour laquelle on a (mars 1889) décidé la fondation d'une école nationale de bonneterie, avait, au moyen âge, des foires très importantes et conserve encore de beaux monuments de cette époque. C'est là que fut signé, en 1420, le traité honteux par lequel la reine Isabeau de Bavière livrait la France aux Anglais, un an après l'assassinat de Jean-sans-Peur.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Bar-sur-Aube* (4,600 h.) et *Arcis-sur-Aube* (2,900 hab.); *Bar-sur-Seine* (3,200 h.,) et *Nogent-sur-Seine* (3,700 h.).

Paraclet, ruines du monastère où s'était retiré Abélard au XIIe siècle; *Clairvaux*, abbaye fondée (en 1114) par saint Bernard, aujourd'hui maison centrale; *Brienne* (1,900 h.) et *La Rothière* (90 h.). qui rappellent la jeunesse de Bonaparte et la campagne de 1814; *Romilly-sur-Seine* (pop. tot. 6,940 h.; pop. urb. 6,770), fabrique de bonneterie, près des ruines de l'abbaye de *Scellières* où Voltaire

fut inhumé en 1778; *Méry-sur-Seine* (1,330 h.), fabrique de bonneterie, théâtre d'un combat en 1814.

Le département de la **Marne**, situé au nord de celui de l'Aube, est arrosé par la Marne, l'Aisne et son affluent la Vesle.

Chef-lieu : **Châlons-sur-Marne** (23,600 h.), au milieu de la plaine champenoise, un des centres du commerce de vins de Champagne; école nationale des arts et métiers.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Reims** (pop. tot. 97,900 h.; pop. urb. 93,900), sur la Vesle, archevêché, siège de la cour d'assises, au pied de coteaux couverts de riches vignobles, en face de plaines sèches où paissent de nombreux troupeaux de moutons; cette ville a de bonne heure tissé la laine et doit à cette industrie sa fortune présente; c'est ordinairement dans sa belle cathédrale ogivale que les rois de France se faisaient sacrer; l'église de Saint-Remi, plus ancienne, est un monument remarquable; *Épernay* (pop. tot. 17,900 h.; pop. urb. 17,800), presque aussi important que Reims pour le commerce des vins de Champagne ; *Vitry-le-François* (7,600 h.), sur la Marne, fondé par François Ier; *Sainte-Menehould* (pop. tot. 4,400 h.; pop. urb. 3,400).

Autres localités : *Valmy* (pop. tot. 400 h.; pop. urb. 300), où fut remportée par Dumouriez la première victoire de la Révolution; *Vauchamps* (300 h.), *Champaubert* (200 h.), *Montmirail* (pop. tot. 2,380 h. ; pop. urb. 2,080 h.) et *La Fère-Champenoise* (2,000 h.), champs de bataille de la campagne de France en 1814.

Le département des **Ardennes**, département frontière, situé au nord de celui de la Marne, en partie formé du plateau de l'Ardenne, est arrosé par l'Aisne, la Meuse, le Chiers et la Semoy.

Chef-lieu : **Mézières** (pop. tot. 6,700 h.; pop. urb. 6,500), sur la Meuse, école (unique) du génie sous l'ancienne royauté.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Sedan* (pop. tot. 19,300 h.; pop. urb. 19,100), ville importante par ses fabriques de draps, dont le nom rappelle un des plus grands désastres militaires de notre histoire (septembre 1870); *Rethel* (13,400 h.) ; *Vouziers* (3,400 h.).

Autres localités : *Charleville* (16,900 h.), dans une boucle de la *Meuse*, ville plus importante que le chef-lieu du département en face duquel elle est située, possède le tribunal (mais non la cour d'assises) et les deux lycées du département; *Rocroi* (3,200 h.), sur

un triste plateau, célèbre par la grande victoire remportée par Condé (1643); *Givet* pop. tot. 7,820 h.; pop. urb. 7,370), sur les deux rives de la Meuse, ville de fabriques; *Fumay* (pop. tot. 5,180 h.; pop. urb. 5,000), carrières d'ardoises; *Bazeilles* (1,730 h.), *Beaumont* (1,140 h.), *Buzancy* (740 h.), *Nouart* (600 h.), souvenirs des désastreuses batailles des 29, 30, 31 août et 1er septembre 1870; *Attigny* (1,860 h.), commerce d'ardoises, château connu par la pénitence publique de Louis le Débonnaire en 822.

Le département de la **Haute-Marne**, situé à l'est de celui de l'Aube, en partie formé par le plateau de Langres, est arrosé par la Marne, la Meuse et l'Aube, qui y prennent leur source.

Chef-lieu : **Chaumont** (pop. tot. 12,900 h.; pop. urb. 12,300), sur un coteau entre la Marne et son affluent la Suize.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Langres* (pop. tot. 11,200 h.; pop. urb. 10,100), ville antique, bâtie sur une éminence à pentes abruptes qui domine la Marne, très forte position militaire, évêché dont relevait Dijon jusqu'en 1731 et dont l'évêque, comme ceux de Reims et de Laon, avaient le titre de duc; *Wassy* (ou Vassy) (pop. tot. 3,720 h.; pop. urb. 3,050), sur la Blaise, forges et fourneaux.

Autres localités : *Saint-Dizier* (pop. tot. 13,458 h.; pop. urb. 9,860), sur la Marne, important par ses usines, un des grands marchés régulateurs du fer; *Le Val d'Osne*, usine métallurgique dans la commune d'*Osne-le-Val* (1,170 h.); *Joinville* (pop. tot. 4,130 h.; pop. urb. 3,940), sur la Marne, ancienne baronnie dont le château a été détruit en 1793; *Andelot* (760 h.), souvenir du traité de 587 entre Brunehaut, Gontran et Childebert II; *Nogent-le-Roi* (pop. tot. 3,420 h.; pop. urb. 2,420 h.), fabriques de coutellerie dite de Langres; *Bourbonne-les-Bains* (pop. tot. 4,320 h.; pop. urb. 3,980), établissement balnéaire et hôpital militaire.

Le département de l'**Yonne**, situé au sud-est de celui de l'Aube, arrosé par l'Yonne, l'Armançon et le Loing, est situé partie en Champagne et partie en Bourgogne.

Chef-lieu : **Auxerre** (pop. tot. 17,500 h.; pop. urb. 16,800), ancien évêché, sur l'Yonne, fait le commerce des bois et des vins.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Sens* (pop. tot. 14,000 h.; pop. urb. 13,000), ancienne capitale d'une des Lyonnaises, plus tard capitale du Sénonais qui appartenait au gouvernement de Cham-

pagne, archevêché dont le siège épiscopal de Paris a relevé jusqu'en 1622, belle cathédrale; *Tonnerre* (pop. tot. 5,100 h.; pop. urb. 4,600), célèbre par ses vignobles; *Avallon* (pop. tot. 6,300 h.; pop. urb. 5,800), sur un plateau qui domine le Cousin; *Joigny* (pop. tot. 6,500 h.; pop. urb. 6,200).

Autres localités : *Chablis* (2,400 h.), vignoble célèbre; *Vézelay* (960 h.), connu par son abbaye; *Villeneuve-sur-Yonne* (pop. tot. 5,100 h.; pop. urb. 3,600 h.), qui conserve de nombreux souvenirs du moyen âge; *Grimault* (430 h.), scieries de bois; *Cravant* (1,250 h.), champ de bataille entre les Français et les Anglais en 1423; *Bléneau* (2,140 h.), connu par la victoire de Condé pendant la Fronde (1652); *Fontenailles* (200 h.), champ de bataille où Lothaire fut vaincu par ses frères (641); *Vassy-lès-Avallon* (300 h.) (qu'on confond souvent avec Vassy-s.-Blaise, Haute-Marne), grand commerce de ciment.

III

La **Normandie**, située à l'ouest de l'Ile-de-France, appartient presque entièrement au bassin de la Seine et à ses bassins secondaires; la partie méridionale du dép. de l'Orne dépend seule de celui de la Loire. La Normandie est formée, à l'est principalement, de *terrains tertiaires;* à l'ouest, de *terrains jurassiques* ou *primaires*. Elle doit son nom aux *Normands*, qui la ravagèrent souvent au xe siècle et auxquels le roi de France la céda en 911-925 (1). La population était de *race celtique* et, pendant la période romaine, elle avait fait partie d'une des *Lyonnaises*. Sous les derniers Mérovingiens et sous les Carlovingiens, elle dépendait de la Neustrie ou royaume des Francs de l'ouest.

Le duc de Normandie devint roi d'Angleterre (1066). Les rois d'Angleterre battirent le roi de France leur suzerain, à *Mortemer* en 1054 et à *Brenneville* (aujourd'hui *Brémule*, dép. de l'Eure) en 1119. La famille des comtes d'Anjou et du Maine hérita en 1154, avec Henri Plantagenet, du trône d'Angleterre, et, par conséquent, du duché de Normandie.

La redoutable puissance du grand vassal de l'ouest fut brisée

(1) Par le traité de *Saint-Clair-sur-Epte*. Les Histoires de la Normandie distinguent deux traités de même nom, l'un de 912 et l'autre de 925. Par le premier, les barbares reçurent les deux tiers du pays, savoir : la Haute-Normandie et une partie de la Basse-Normandie, tandis que le reste, surtout la région d'Alençon, ne leur fut donné qu'en 925.

par *Philippe-Auguste*, qui conquit la *Normandie*, le *Maine* et l'*Anjou* (1204), cédés en 1257 par le roi d'Angleterre au traité d'Abbeville. Pendant la guerre de Cent Ans, les Anglais envahirent plusieurs fois la Normandie; Duguesclin battit à *Cocherel* (1364) les troupes de Charles le Mauvais, qui possédait par son père de nombreux fiefs dans cette province. Henri V d'Angleterre, ayant envahi la France, prit *Honfleur* (1415) et les Anglais occupèrent de nouveau, malgré quelques révoltes des paysans de Normandie, tout le nord-ouest et même le nord de la France. Charles VII victorieux rentra à *Rouen* (1449), et acheva à *Formigny* (1450) la conquête de la Normandie. Louis XI, qui avait un moment cédé cette province à son frère Charles de Berri, recouvra, en échange de la Guyenne, ce fief important que ses successeurs se gardèrent bien d'aliéner.

Près d'*Arques*, Henri IV repoussa Mayenne dans une série de combats (1589). Plusieurs fiefs, enclavés dans la province (*comté d'Évreux*, *duché d'Alençon*, *comté d'Eu*), n'ont été réunis administrativement au royaume d'une manière définitive qu'en 1789.

Les côtes de Normandie ont été le théâtre de nombreux faits d'armes dans nos guerres maritimes; au nord de la *rade de la Hougue* fut livrée, en 1692, la grande bataille navale dans laquelle Tourville succomba sous le nombre des ennemis.

La Normandie se compose de diverses parties : au nord de la Seine, un plateau (*pays de Caux*) ; au sud, une plaine fertile et à peu près unie ; plus loin, à l'ouest, des plaines accidentées par les *collines de Normandie* et coupées de vallées verdoyantes. Le *climat armoricain* y entretient presque toute l'année une fraîcheur favorable à la végétation herbacée. Entre Avranches et la Dives est la *Basse-Normandie*, riche en *céréales* et naguère en *colza* dans la *campagne de Caen*, en gras herbages dans le *Cotentin*, le *Bessin* et dans presque toutes les vallées, surtout dans celles du *Bas-pays d'Auge*. La Basse-Normandie est renommée pour ses *chevaux*, ses *bœufs* et ses *vaches*, son *lait*, pour son *beurre* et son *fromage* (*Camembert*, *Livarot*, etc.); elle produit beaucoup de *cidre*, boisson générale du pays. La *Haute-Normandie*, dans laquelle est compris le *pays de Caux*, est remarquable par la qualité de ses terres, par ses fermes entourées d'arbres, par son *bétail*. La Normandie est une des provinces où le *chanvre* est le plus cultivé.

Sur toute la côte sont des *bains de mer*, des *ports* de pêche (*Dieppe*, *Trouville*, *Honfleur*) et des ports de commerce (*le Havre*, *Rouen*, etc.), qui, entre autres marchandises, exportent pour l'Angleterre les

produits agricoles du pays et en importent de la houille. Le port militaire de *Cherbourg* est en Normandie.

Le tissage du *chanvre*, conséquence de sa culture, est une des industries caractéristiques de la province (*Orne*, etc.). D'autres industries : fabrication de *cotonnades* (*Rouen*, *Flers*, etc.) et de *lainages* (*Elbeuf*, etc.); construction de *machines* et préparation des *produits chimiques* (*le Havre*, *Rouen*, etc.), y sont beaucoup plus importantes que celle du chanvre. La population est dense dans cette région; mais, la natalité étant en décroissance plus que partout ailleurs en France, elle diminue dans presque tous les départements.

Dans l'ancienne Normandie sont compris cinq départements.

Le département de la **Seine-Inférieure**, situé à l'ouest de celui de l'Oise et baigné par la Manche, est arrosé, à son extrémité méridionale, par la Seine et, dans sa partie septentrionale, par l'Arques, l'Epte et la Bresle.

Chef-lieu : **Rouen** (pop. tot. et urb. 107,200), ancienne capitale de la Normandie, réuni au domaine royal par Philippe-Auguste, repris par les Anglais, conquis définitivement par Charles VII en 1449. Situé sur la Basse-Seine, à 129 kil. (du port maritime de Rouen au



Fig. 247. — Plan de Rouen au 200,000e.

port du Havre) de la mer, en un lieu où la marée se fait encore sentir, Rouen a été, dans l'antiquité et au moyen âge, le port principal du commerce de la vallée de la Seine avec les pays d'outre-mer. C'est une des villes les plus florissantes de France. De nombreux monuments, la cathédrale, l'église Saint-Ouen, l'église Saint-Maclou, l'Hôtel du Bourgthroude, le Palais de Justice (ancien Parlement) attestent sa splendeur dans les siècles passés. Le chemin de fer qui met Paris en communication directe avec le Havre avait quelque peu nui à son commerce; mais des travaux d'endiguement ont facilité la remonte de la Seine, amélioré l'état du port et rendu à la ville sa prospérité maritime. L'industrie rouennaise, qui consiste

en tissus de coton, étoffes imprimées, machines, etc., est très active, soit dans la ville, soit dans les faubourgs (*Saint-Sever* et quartier de *Martainville*), soit dans les communes des vallées voisines.

Chefs-lieux d'arrondissement : **le Havre** (pop. tot. et urb. 112,100), un des plus grands ports de commerce de France, creusé du temps de Louis XII et de François Ier (d'où son nom primitif de Françoisville), à l'embouchure de la Seine pour recevoir les gros navires qui ne pouvaient entrer à Honfleur. La ville entière est



Fig. 248. — Plan du Havre au 200,000e.

pour ainsi dire un grand entrepôt, coupé en tous sens de bassins (bassin de l'Eure, bassin Vauban, bassin du Commerce, etc.), dont plusieurs débouchent directement dans l'avant-port où stationnent les navires. Un projet dout l'exécution coûterait 75 millions a été formé pour créer en pleine mer un nouvel avant-port au Havre. Émule de Rouen, le Havre possède de grandes usines travaillant pour la marine, des fabriques diverses pour l'industrie (produits chimiques, etc.), et est le second port de France; c'est en quelque sorte un des bras de Paris sur l'Océan, comme Marseille est l'autre bras sur la Méditerranée.

Yvetot (pop. tot. 7,970 h. ; pop. urb. 7,330), dans le centre du pays de Caux; *Neufchâtel* (pop. tot. 3,830 h.; pop. urb. 3,760), sur une des branches de l'Arques; **Dieppe** (pop. tot. 23,000 h. ; pop. urb. 22,600), dans le pays de Caux, centre de pêche, port célèbre au moyen âge, auquel le commerce avec l'Angleterre par le service régulier sur Newhaven et le chemin de fer sur Paris ont rendu de nos jours une partie de son ancienne importance, bains de mer très fréquentés.

Autres localités : *Arques* (1,000 h.) et *Aumale* (pop. tot. 2,300 h. ; pop. urb. 2,000), où Henri IV remporta deux avantages signalés sur les ligueurs et les Espagnols (1589 et 1592); *Fécamp* (pop. tot. 13,240 h.; pop. urb. 12,500), port de mer; *Eu* (pop. tot. 4,990 h.; pop. urb. 4,750), célèbre par son château; le *Tréport* (pop. tot. 4,460 h.; pop. urb. 4,100), bains de mer très fréquentés; **Elbeuf** (pop. tot. 22,100 h.; pop. urb. 21,800), au confluent du Puchot,

ruisseau dont les eaux sont propres à la teinture, et de la Seine et près d'une campagne où l'on élève beaucoup de moutons, doit son importance à la fabrication des draps; *Saint-Nicolas-d'Aliermont* (pop. tot. 2,290 hab.; pop. urb. 1,270), centre d'industrie de l'horlogerie; *Mortemer* (210 h.), souvenir d'une défaite du roi Henri I[er] par son vassal Guillaume-le-Bâtard (1054); *Forges-les-Eaux* (1770 h.), eaux minérales et fabrique de fromage; *Gournay* (pop. tot. 3,820 h.; pop. urb. 3,320), dans le pays de Bray, renommé pour son beurre; *Saint-Valéry-en-Caux* (pop. tot. 4,100 h.; pop. urb. 3,930), port de pêche et bains de mer; *Jumièges* (1,030 h.), ruine d'une abbaye célèbre au moyen âge; *Sotteville-lès-Rouen* (pop. tot. 15,300 h.; pop. urb. 14,300), *Saint-Étienne-du-Rouvray* (pop. tot. 4,480 h.; pop. urb. 4,360), *Oissel* (pop. tot. 4,080 h.; pop. urb. 3,680), le *Petit-Quevilly* (10,270 h.), *Déville* (pop. tot. 5,280 h.; pop. urb. 5,170), *Maromme* (pop. tot. 3,360 h.; pop. urb. 2,910), *Pavilly* (pop. tot. 2,850 h.; pop. urb. 2,100), *Barentin* (pop. tot. 4,270 h.; pop. urb. 3,670), *Bois-Guillaume* (pop. tot. 5,460 h.; pop. urb. 4,560), *Saint-Aignan* (pop. tot. 3,400 h.; pop. urb. 2,940), *Darnetal* (pop. tot. 6,610 h.; pop. urb. 6,530), *Caudebec-lès-Elbeuf* (pop. tot. et urb. 11,000), *Caudebec-en-Caux* (pop. tot. 2,310 h.; pop. urb. 2,180), *Bolbec* (pop. tot. 12,000 h.; pop. urb. 11,000), communes situées dans le rayon industriel de Rouen et adonnées à la manufacture du coton; *Saint-Aubin-Jouxte-Boulleng* (3,270 h.) et *Saint-Pierre-lès-Elbeuf* (pop. tot. 3,900 h.; pop. urb. 3,620), qui participent de l'activité industrielle d'Elbeuf; *Sauvic* (pop. tot. 5,780 h.; pop. urb. 5,160), briqueterie; *Sainte-Adresse* (pop. tot. 2,240 h.; pop. urb. 2,020), véritable faubourg du Havre; *Montivilliers* (pop. tot. 5,160 h.; pop. urb. 4,300) et *Lillebonne* (pop. tot. 6,790 h.; pop. urb. 5,850), localités situées dans la sphère d'activité du Havre.

Le département de l'**Eure**, situé au sud de celui de la Seine-Inférieure, est arrosé par la Seine, l'Epte, l'Eure et la Rille.

Chef-lieu : **Évreux** (pop. tot. 16,800 h.; pop. urb. 13,100), évêché dont la cathédrale, construite ou réparée dans des styles divers, est cependant un monument remarquable, ainsi que le palais épiscopal, l'église Saint-Taurin et le beffroi.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Louviers* (10,600 h.; pop. urb. 9,800), sur l'Eure, ville célèbre par ses fabriques de draps, aujourd'hui en décadence; *Les Andelys* (pop. tot. 5,400 h.; pop. urb.

4,080), dans le Vexin, contrée agricole; *Bernay* (pop. tot. 8,300 h.; pop. urb. 6,900), marché agricole.

Autres localités : *Gaillon* (pop. tot. 3,200 h.; pop. urb. 2,800), sur la Seine, maison centrale, et *Gisors* (pop. tot. 4,360 h.; pop. urb. 3,900), sur l'Epte, possédaient les ruines de deux anciens châteaux forts qui rappellent les limites et les luttes des ducs de Normandie et des rois de France; *Cocherel*, hameau célèbre par une victoire de Duguesclin en 1364; *Ivry-la-Bataille* (1,200 h.), sur l'Eure, où Henri IV fut vainqueur de la Ligue en 1590; *Radepont* (830 h.), avec un beau parc, reste d'une résidence féodale; *Vernon* (pop. tot. 8,160 h.; pop. urb. 6,850), ville autrefois fortifiée sur la limite de la Normandie et de l'Ile de France, aujourd'hui important marché agricole; *Verneuil* (pop. tot. 4,200 h.; pop. urb. 3,600), souvenir d'une défaite, en 1414, de Charles VII; *Brionne* (pop. tot. 3,740 h.; pop. urb. 2,480), ancienne ville fortifiée; *Quillebeuf* (1501), petit port sur la Seine.

Le département du **Calvados**, situé à l'ouest de celui de l'Eure, doit son nom aux rochers du Calvados; il est baigné par la Manche, traversé au sud par les collines de Normandie et arrosé par la Touques, la Dives, l'Orne et la Vire.

Chef-lieu : **Caen** (pop. tot. 43,800 h.; pop. urb. 42,000), sur l'Orne, ville d'intendance avant 1789, possédant aujourd'hui une Cour d'appel et académie universitaire, en même temps que place de commerce, en communication avec la mer à Ouistreham par l'Orne canalisée, riche en monuments du moyen âge.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Falaise* (pop. tot. 8,500 h.; pop. urb. 8,300), ruines du château où naquit Guillaume le Conquérant; *Lisieux* (pop. tot. 16,800 h.; pop. urb. 16,300), ancien évêché, centre important de commerce agricole et d'industrie textile; *Pont-l'Évêque* (pop. tot. 3,050 h.; pop. urb. 2,620), sur la Touques; *Vire* (6,730 h.), sur la Vire; *Bayeux* (pop. tot. 8,350 h.; pop. urb. 7,650), évêché, situé dans une région renommée par ses prairies.

Autres localités : *Trouville* (pop. tot. 6,300 h.; pop. urb. 5,700), petit village il y a cinquante ans, la plus renommée des nombreuses stations balnéaires de cette côte; *Honfleur* (pop. tot. 9,700 h.; pop. urb. 9,300), port à l'embouchure de la Seine; *Orbec* (pop. tot. 3,250 h.; pop. urb. 2,770), fabriques de lainages; *Livarot* (1,820 h.), renommé pour son beurre et son fromage; *Thury-Harcourt*

(1,160 h.), château, tanneries, minerai de fer dans le voisinage; *Condé-sur-Noireau* (6,730 h.), fabriques de cotonnades; *Allemagne* (920 h.), carrières de pierre de taille; *Littry* (2,060 h.), mine de houille momentanément abandonnée ; *Isigny* (pop. tot. 2,930 h. ; pop. urb. 2,330), port de mer, beurre renommé; *Cabourg* (1,100 h.), et *Villers-sur-mer* (1,520 h.), deux des stations balnéaires les plus renommées d'une côte très fréquentée en été.

Le département de l'**Orne**, situé au sud de celui du Calvados, est traversé par les collines de Normandie et arrosé par l'Orne, la Sarthe, l'Eure, la Dives.

Chef-lieu : **Alençon** (pop. tot. 17,500 h.; pop. urb. 16,400), sur la Sarthe, remarquable par la façade de son église et par son ancien château.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Argentan* (pop. tot. 6,300 h.; pop. urb. 5,800), sur l'Orne, qui, situé plus au centre, dispute à Alençon le premier rang dans le département; *Domfront* (pop. tot. 5,070 h. ; pop. urb. 2,700), et *Mortagne* (pop. tot. 4,540 h.; pop. urb. 4,100), ancienne capitale du Perche, deux villes situées dans la région des collines.

Autres localités : *Tinchebrai* (pop. tot. 4,300 h. ; pop. urb. 2,500), bataille de 1106 ; *Flers* (pop. tot. 14,000; pop. urb. 11,300), importante ville de manufactures qui tisse le coton, chambre de commerce; *Séez* (pop. tot. 4,500 h. ; pop. urb. 4,200), évêché et belle cathédrale; *Soligny-la-Trappe* (900 h.), monastère réformé par l'abbé de Rancé au XVII[e] siècle; *Laigle* (pop. tot. 5,200 h., pop. urb. 4,500), ville importante par ses fabriques d'aiguilles et de menue quincaillerie; *Camembert* (390 h.), fromages renommés; *Vimoutiers* (pop. tot. 3,630 h. ; pop. urb. 2,600), fabriques de toile et grand marché de fromages de Camembert; *La Ferté-Macé* (pop. tot. 8,900 h.; pop. urb. 5,970), fabriques de toiles; *Bagnoles*, hameau de la commune de Couterne, établissement balnéaire.

Le département de la **Manche**, situé à l'ouest de ceux du Calvados et de l'Orne, formé en grande partie de la presqu'île du Cotentin que baignent la Manche et le golfe de Saint-Malo, est arrosé par la Vire, la Taute, la Sélune et le Couesnon.

Chef-lieu : **Saint-Lô** (pop. tot. 10,586 h. ; pop. urb. 10,300), sur la Vire.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Cherbourg** (37,000 h.), un des cinq ports militaires de la France, bâti au fond d'une rade ouverte naturellement, mais qu'abrite une digue gigantesque, commencée sous Louis XVI et achevée en 1853, ville remarquable par les ateliers de la marine; *Valognes* (pop. tot. 5,720 h.; pop. urb. 4,800), dans une région de belles prairies; *Coutances* (8,100 h.), ancienne capitale du Cotentin, évêché, remarquable par sa cathédrale, siège de la cour d'assises; *Mortain* (2,400 h.), situé dans la région des collines; *Avranches* (pop. tot. 8,000 h.; pop. urb. 7,840), ancien évêché, sur une colline en face du Mont-Saint-Michel.

Autres localités : *Granville* (pop. tot. 11,600 h.; pop. urb. 11,500), port de pêche, dominant la mer du haut d'un rocher pittoresque; *Villedieu* (3,500 h.), grandes fabriques de chaudronnerie, etc.; *Saint-Vaast* (pop. tot. 2,840 h.; pop. urb. 2,660 h.), souvenir de la bataille perdue par Tourville en 1692; *Pirou* (1,430 h.), petit port; *Pontorson* (pop. tot. 2,480 h.; pop. urb. 2,370 h.), port sur le Couesnon; le *Mont-Saint-Michel* (210 h.), village dont les maisons entourent et dont l'abbaye, magnifique monument du moyen âge, couronne le rocher, entouré, à marée haute, par les eaux; *Saint-Hilaire-du-Harcouet* (pop. tot. 3,900 h.; pop. urb. 3,320), centre agricole d'un riche canton.

IV

La Picardie, située au nord de l'Ile-de-France et de la Normandie, est arrosée principalement par la Somme et appartient au bassin de la Seine et à ses bassins secondaires du nord. Elle est formée en grande partie d'un plateau de *terrain tertiaire* et de vallées de *terrain crétacé*.

La Picardie était comprise dans la *Gaule Belgique* du temps des Romains. C'est là que se trouve *Testry* (aujourd'hui Tertry) où Pépin d'Héristal, maire d'Ostrasie, triompha de la Neustrie (687). Par le traité de Verdun (843), elle fit partie du royaume de Charles le Chauve. Durant les premiers siècles de la féodalité, le comte de *Vermandois* fut un puissant seigneur. Philippe-Auguste acquit par mariage ou par cession l'*Amiénois* (1186), le *Vermandois* et la *Thiérache*. En 1347, après la bataille de Crécy, Édouard III s'empara de *Calais*, que ses successeurs gardèrent jusqu'en 1558. Par le traité d'Arras (1435), signé par Charles VII avec le puissant duc de Bourgogne, le *Boulonnais* et les *villes de la Somme* sortirent de la mouvance du roi de France et n'y rentrèrent qu'à l'époque de

leur réunion au domaine royal, par suite de la mort (1477) de Charles le Téméraire. En 1636, les ennemis pénétrèrent jusqu'en Picardie, jusqu'à Corbie; ils y ont pénétré de nouveau après leur victoire à Waterloo et en 1870; le pays a été le théâtre de quelques succès de l'armée du nord, qui ont été suivis de la défaite de Saint-Quentin.

La Picardie est une contrée fertile, très peuplée, dont l'agriculture, généralement prospère, donne en abondance non seulement les *céréales* et le cidre, boisson ordinaire du pays, mais les plantes industrielles, *betterave*, *colza*, *œillette*, *lin;* elle élève beaucoup de *chevaux*, de *bœufs* et de *moutons*.

L'industrie y est aussi active que l'agriculture est riche : la betterave a donné, depuis le premier Empire, naissance aux *fabriques de sucre* et aux *distilleries;* le colza et l'œillette, aux *fabriques d'huile;* la culture du lin, il y a très longtemps, au *tissage de la toile;* l'élevage des moutons, à la fabrication des *lainages*.

Le département de la **Somme**, qui occupe une grande partie de la province, et qui est situé au nord de ceux de l'Oise et de la Seine-Inférieure, est baigné par la Manche et arrosé par la Somme.

Chef-lieu : **Amiens** (pop. tot. 80,300 h.; pop. urb. 73,000), grande ville d'industrie, tissant la laine et le chanvre, fabriquant beaucoup de velours de coton et de tapis, entrepôt important grâce aux canaux et aux chemins de fer, ville remarquable par sa belle cathédrale du XIIIe siècle, citadelle déclassée en 1889.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Abbeville* (pop. tot. 19,800 h. ; pop. urb. 19,700), port sur la Somme, qui fut dans le principe une dépendance de la célèbre *abbaye de Saint-Riquier; Péronne* (pop. tot. 4,750 h. ; pop. urb. 4,600 h.), sur la Somme, célèbre par la détention de Charles le Simple et de Louis XI ; non loin de là est le village de *Tertry*, l'ancien *Testry; Doullens* (pop. tot. 4,380 h. ; pop. urb. 3,400), et *Montdidier* (pop. tot. 4,680 h. ; pop. urb. 4,500).

Autres localités : *Corbie* (pop. tot. 4,750 h. ; pop. urb. 4,200), sur la *Somme*, jusqu'où s'avança l'armée espagnole menaçant Paris, en 1636; *Crécy* (1,700 h.), où fut perdue en 1346 par les Français une bataille contre les Anglais qui battaient en retraite vers la Flandre; *Saint-Valéry-sur-Somme* (pop. tot. 3,460 h.; pop. urb. 3,290), port sur la Somme; *Cayeux-sur-mer* (pop. tot. 3,280 h. ; pop. urb. 2,660), petit port et fabriques de serrurerie ; *Saucourt-en-Vimeu*, hameau où Louis III battit les Danois en 881 ;

Picquigny (1,250 h.), où Louis XI signa en 1475 un traité avec le roi d'Angleterre; *Villers-Bretonneux* (5,940 h.), fabriques de bonneterie; *Pont-Noyelles* (630 h,), souvenir d'une bataille livrée par l'armée du nord en décembre 1870; *Rollot* (910 h.), connu par ses fromages; *Friville-Escarbotin* (2,220 h.), fabriques de serrurerie; *Mareuil* (pop. tot. 3,380 h.; pop. urb. 3,300), remarquable par une belle église et par les ruines du château; *Roye* (pop. tot. 3,890 h.; pop. urb. 3,600), fabriques de bonneterie; *Albert* (pop. tot. 5,820 h.; pop. urb. 5,700), fabrique de cotonnades; *Ham* (2,840 h.), ancienne église abbatiale du XII[e] siècle, château fort qui a souvent servi de prison pour les détenus politiques; *Saint-Acheul* (66 h.), où M. Boucher de Perthes a découvert une grande quantité d'armes de l'âge de la pierre.

V

Le département d'**Eure-et-Loir**, situé au sud de celui de l'Eure, arrosé par l'Eure, le Loir, l'Huisne et la Blaise, appartient moitié au bassin de la Seine et moitié à celui de la Loire. Son territoire faisait partie du gouvernement de l'Orléanais.

Chef-lieu : **Chartres** (pop. tot. 21,900 h.; pop. urb. 21,520), ville au bas de laquelle coule l'Eure, au centre d'une riche contrée agricole, le pays chartrain; elle possède une des plus belles cathédrales de France, remarquable par son beau vaisseau et par ses deux cryptes superposées, dont l'une est intacte.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Châteaudun* (pop. tot. 7,280 h.; pop. urb. 6,710), sur le Loir, célèbre par sa courageuse résistance pendant l'invasion de 1870, château qui a appartenu au duc de Luynes; *Dreux* (pop. tot. 8,720 h.; pop. urb. 7,810), sur la Blaise, église remarquable du style byzantin qui renferme les tombeaux de la famille d'Orléans, champ de bataille en 1562; *Nogent-le-Rotrou* (pop. tot. 8,370 h.; pop. urb. 7,350), sur l'Huisne, possède le château de Saint-Jean.

Autres localités: *Brétigny* (130 h.), hameau où fut signé le malheureux traité de 1360; *Maintenon* (2,040 h.), sur l'Eure, célèbre par le château de madame de Maintenon et l'aqueduc inachevé qui en traverse le parc; *Auneau* (1,838 h.), souvenir d'une victoire du duc de Guise en 1587; *Senonches* (2,140 h.), mines de fer, fabrique de chaux hydraulique, fameuse forêt de ce nom, où le roi Charles VI eut sa vision ; *Châteauneuf-en-Thimerais* (1,490 h.), près de la forêt de ce nom, mines de fer, restes de for-

tification; *Brou* (pop. tot. 2,530 h.; pop. urb. 2,130), fabrique de serges et d'étamines; *Anet* (460 h.), au confluent de la Vègre et de l'Eure, château de Diane de Poitiers dont la façade a été transportée à l'École des Beaux-Arts; *Orgères* (710 h.), dans le voisinage d'une forêt dont les carrières ont servi de lieu de retraite aux « chauffeurs » qui infestèrent cette contrée de 1790 à 1802; le *Mesnil-Simon* (300 h.), ruines d'un château qui a appartenu à Malebranche; *Illiers* (pop. tot. 2,830 h.; pop. urb. 2,100 h.), centre important de l'élevage des chevaux percherons; *Loigny* (740 h.) et *Courtalain* (730 h.), théâtres de combats livrés, en décembre 1870, entre l'armée de la Loire et les Allemands.

373. **La région des bassins de la mer du Nord.** — Deux provinces, l'Artois et la Flandre, sont situées dans le bassin de l'Escaut et dans celui de la Sambre (bassin de la Meuse); la Lorraine (1) est située dans le bassin de la Meuse et dans celui de la Moselle (bassin du Rhin).

I

L'**Artois**, dont le nom vient des *Atrebates*, habitants de cette partie de la Gaule, est située au nord de la Picardie, presque entièrement dans le bassin de l'Escaut. Le sol est formé de *terrains tertiaires* et de *terrains crétacés*. La région appartient au *climat séquanien*.

L'Artois faisait partie de la *Gaule Belgique*. Au moyen âge, Philippe-Auguste le réunit au domaine royal (1180); mais il sortit de la mouvance du roi de France par le traité d'Arras (1435) et n'y rentra que par la conquête de Richelieu (1640), consacrée par le traité des Pyrénées (1659). En 1789, le comté de *Saint-Pol* était encore un fief dont le seigneur avait haute et basse justice.

Le sol de l'Artois, richement cultivé, produit en abondance des *céréales*, des *betteraves* et d'autres *plantes industrielles*. L'extraction de la *houille* y a pris une très grande importance (mines de *Lens*, etc.) et, par suite, l'industrie manufacturière y est active.

Le département du **Pas-de-Calais**, situé au nord de celui de la Somme, comprenant l'*Artois* et le *Boulonnais*, est baigné par la

(1) Une partie du Barrois, qui dépendait de la Lorraine, est située dans le bassin de la Seine.

Manche, le Pas-de-Calais et la mer du Nord, arrosé par l'Authie, la Canche, la Lys et la Scarpe.

Chef-lieu : **Arras** (26,910 h.), sur la Scarpe, ancienne capitale de l'Artois et siège d'un Conseil souverain, conservant encore beaucoup de maisons et d'édifices du moyen âge, entre autres son hôtel de ville.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Boulogne** (45,900 h.), ville ancienne dans sa partie haute, ancien évêché, port de mer en communication régulière avec Folkestone; *Saint-Omer* (21,300 h.), sur l'Aa, ancien évêché, belle cathédrale, siège de la cour d'assises; *Béthune* (10,920 h.), dans une plaine marécageuse, beffroi remarquable et église de Saint-Vaast; *Montreuil-sur-mer* (3,300 h.), sur la Canche, à 15 kil. de l'embouchure; *Saint-Pol* (3,800 h.), sur un affluent de la Canche.

Autres localités : **Calais** (pop. tot. 58,970 h.; pop. urb. 54,700 h.), qui est devenue une grande cité depuis que la commune suburbaine de *Saint-Pierre-lès-Calais*, tout industrielle, a été réunie à la ville (1886), et dont le port est mis, par un service de bateaux à vapeur, en communication journalière avec Douvres; *Enguinegatte* ou Guinegatte (500 h.), souvenir de deux batailles (1479 et 1513); *Renty* (730 h.) et *Azincourt* (420 h.), *Lens* (11,780 h.), dont les noms rappellent aussi des batailles, Lens est aujourd'hui une importante mine de houille; *Aire-sur-la-Lys* (pop. tot. 8,370 h.; pop. urb. 5,100), ville de fabriques, entourée de fortifications, remarquable église ogivale; *Frévent* (pop. tot. 4,230 h.; pop. urb. 4,290), ville de fabriques; *Vitry-en-Artois* (pop. tot. 2,860 h.; pop. urb. 2,780), où fut assassiné le roi Sigebert (575), ville de fabriques; *Sapignies* (300 h.) et *Bapaume* (3,290 h.), souvenir de batailles livrées, en janvier 1871, par l'armée du nord; *Thérouanne* (1,000 h.), évêché démembré et supprimé en 1559; *Esquerdes* (900 h.), poudrerie nationale.

II

La **Flandre**, située au nord de l'Artois, comprend une partie des bassins de l'Escaut, de la Sambre et des bassins côtiers. C'est une *plaine tertiaire :* elle appartient au *climat séquanien.*

Elle faisait partie, dans l'antiquité, de la *Gaule-Belgique.* A l'avènement de Clovis, des Francs saliens occupaient ce pays. Le traité de Verdun (843) assigna à Charles le Chauve la partie située à l'ouest de l'Escaut. Au moyen âge, les comtes de Flandre furent

de puissants seigneurs; mais, à partir du XIIIe siècle, ils eurent de fréquents démêlés avec les communes qui, enrichies par l'industrie et le commerce, réclamaient le droit de se gouverner elles-mêmes. On distinguait : la *Flandre maritime* ou Flamingante et la *Flandre wallonne* que séparait le cours de la *Lys;* le *Hainaut* et le *Cambrésis* situés à l'est de la *Scarpe*. C'est à *Cassel* que Philippe Ier fut battu par le comte de Flandre (1077); c'est en Flandre que fut livrée la grande bataille de *Bouvines* (1214). Philippe le Bel, vainqueur à *Mons-en-Pévèle* (1304), se fit céder (1305, 1312 et 1320) la Flandre wallonne. En 1328, Philippe de Valois remporta une grande victoire à *Cassel*. Pendant la guerre de Cent ans, les Flamands prirent parti pour le roi d'Angleterre. En 1369, Charles V donna la Flandre wallonne en dot à son frère Philippe, duc de Bourgogne. Elle ne fit retour à la France que sous Louis XIV, qui acquit la *Flandre*, le *Hainaut* et le *Cambrésis* par les traités d'Aix-la-Chapelle (1668) et de Nimègue (1678) et qui établit, en 1668, à Tournai, une cour souveraine transférée à *Douai* en 1779, après avoir été titrée parlement en 1686. Pendant son règne, la plupart des villes fortes de Flandre furent assiégées et des batailles furent livrées dans cette plaine à *Cassel* (1677), à *Malplaquet* (1709). Les armées ennemies l'envahirent de nouveau de 1792 à 1794 (batailles de *Hondschoote*, de *Wattignies*, 1793).

La plaine de Flandre est une des mieux cultivées et des plus productives de France. Elle fournit beaucoup de *froment*, d'*orge*, d'*avoine*, de *betteraves*, de *lin*, d'*œillette*, de *houblon;* elle nourrit, en grand nombre, des *bœufs*, des *chevaux* et même des *moutons*.

Les industries dont l'agriculture fournit la matière, fabriques de *sucre*, d'*alcool*, d'*huile*, *brasseries* (la bière étant la boisson ordinaire du pays), y ont pris un très grand développement, et, depuis très longtemps, la province est renommée pour ses *toiles* de lin et pour ses *draps; Roubaix*, *Tourcoing*, le *Cateau*, etc., sont aujourd'hui des centres très importants de l'industrie des lainages; le *coton* a pris aujourd'hui plus d'importance encore que le *lin*. Le bassin houiller de *Valenciennes*, prolongé dans le Pas-de-Calais, est le plus productif de France; il a complété en quelque sorte la fortune de cette contrée en lui donnant le combustible que le peu de forêts rendait rare. Il a permis à toutes les industries à feu, forges, usines, verreries de s'y établir et de fournir à d'autres industries leur outillage. *Lille*, *Fives-Lille*, *Denain*, etc., possèdent de très importantes usines métallurgiques.

En Flandre, comme partout où l'agriculture et l'industrie sont

très développées, le commerce l'est aussi; la proximité de la Belgique et de l'Angleterre contribue à cette activité de la Flandre. Les *canaux* sont plus nombreux que dans aucune autre région de la France; le réseau des *chemins de fer* y est très serré. La population est très dense.

III

La Flandre, avec le Hainaut et le Cambrésis, a formé le département du **Nord**, département frontière, situé au nord de celui du Pas-de-Calais, baigné par la mer du Nord et arrosé par l'Escaut, la Sambre, la Deule, la Scarpe, la Lys.

Chef-lieu : **Lille** (pop. tot. 188,300 h.; pop. urb. 151,400), date du IXe siècle et tire son nom d'une île de la Deule sur le bord de laquelle il est bâti. Lille devint, durant le moyen âge, comme beaucoup de communes de Flandre, une florissante cité. Philippe le Bel posséda Lille, qui toutefois n'est devenu définitivement français que depuis la conquête de Louis XIV (1667). Il avait été fortifié par Vauban; mais l'accroissement de son industrie avait tellement



Fig. 247. — Plan de Lille au 200,000e.

étendu ses faubourgs qu'il a fallu raser les anciennes fortifications pour les remplacer par de nouvelles, laissant pour le développement de la ville un espace bien plus considérable; la citadelle de Vauban subsiste néanmoins sur la rive gauche de la Deule. Lille possède quelques belles rues et des boulevards; la préfecture est un des plus vastes édifices de la ville. Il est, après le groupe de Paris, le centre le plus important de la grande industrie en France; au premier rang, sont les industries textiles, lin, coton et laine; au second, la fabrication des huiles et le commerce des tourteaux, la fabrication du sucre, la distillerie, la construction des machines. C'est aussi un centre très important du commerce entre la Belgique et la France, important une quantité considérable de houille, de matières textiles et de graines oléagineuses. Depuis 1876, Lille est devenu, avec Lyon et Bordeaux, après Paris, un des centres les

plus importants de haut enseignement qu'y distribuent concurremment les quatre Facultés universitaires et des Facultés libres.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Dunkerque** (pop. tot. 38,000 h.; pop. urb. 37,000), le principal port de France sur la mer du Nord, ville fortifiée dont les environs peuvent être facilement inondés; *Hazebrouck* (pop. tot. 11,300 h.; pop. urb. 7,700); **Douai** (pop. tot. 30,000 h.; pop. urb. 24,900), sur la Scarpe, place forte, atelier de construction militaire, importante par ses usines, ancienne ville parlementaire, siège d'une Cour d'appel et de la Cour d'assises; **Valenciennes** (pop. tot. 27,600 h.; pop. urb. 22,900), place forte sur l'Escaut, ville industrielle qui doit surtout à son bassin houiller sa prospérité; **Cambrai** (pop. tot. 23,900 h.; pop. urb. 17,700) sur l'Escaut, archevêché et place forte; *Avesnes* (6,100 h.) sur l'Helpe.

Autres localités : le département du Nord, ayant une population très dense, une industrie très active et ayant été souvent, à cause de sa situation sur la frontière, le théâtre d'opérations militaires, renferme un grand nombre de localités qui méritent d'être citées. **Roubaix** (pop. tot. 100,300 h.; pop. urb. 97,500) et **Tourcoing** (41,600 h.), deux grandes villes manufacturières qui se touchent,

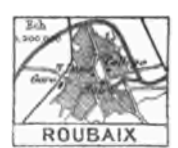


Fig. 248. — Plan de Roubaix au 200,000e.

situées au nord de Lille près de la frontière, l'une et l'autre bureau de conditionnement des laines, doivent surtout leur accroissement à la fabrication des tissus mélangés et des tapis; **Armentières** (pop. tot. 28,000 h,; pop. urb. 27,800), ville de manufactures de toiles, sur la frontière, au bord de la Lys; *Bailleul* (pop. tot. 13,300 h.; pop. urb. 8,800); *Wattrelos* (pop. tot. 17,100 h.; pop. urb. 5,200) et *Halluin* (pop. tot. 14,700 h.; pop. urb. 9,400), près de Lille, villes de fabriques; *Denain* (pop. tot. 17,830 h.; pop. urb. 16,100), au centre de la région de la houille et du fer, célèbre par une grande victoire de Villars en 1712; *Maubeuge* (pop. tot. 18,300 h.; pop. urb. 5,500), place forte; *Saint-Amand-les-Eaux* (pop. tot. 12,200 h.; pop. urb. 8,700), eaux minérales; *Gravelines* (pop. tot. 5,940 h.; pop. urb. 2,230 h.), port dont le nom signifie « canal du comte » et qui a été le théâtre d'une défaite des Fran-

çais en 1558; *Bergues* (5,430 h., pop. urb.), place forte sur la frontière, plusieurs fois assiégée et prise par les Français; *Cassel* (pop. tot. 3,840 h.; pop. urb. 2,840), souvenir de trois grandes batailles (1071, 1328 et 1677); *Estaires* (pop. tot. 6,820 h.; pop. urb. 3,680), fabriques de toiles et de broderies; *Bouvines* (590 h.), où Philippe-Auguste battit l'empereur d'Allemagne et le comte de Flandre (27 août 1214); *Mons-en-Pévèle* (1,990 h.), où Philippe le Bel battit les Flamands en 1304; *Condé* (pop. tot. 5,170 h.; pop. urb. 4,070) et *Vieux-Condé* (pop. tot. 6,570 h.; pop. urb. 3,270), entrepôts de charbon et villes d'industrie, Condé a été assiégé et pris plusieurs fois dans les guerres du XVIIe siècle; *Le Quesnoy* (pop. tot. 5,060 h.; pop. urb. 2,500), ancienne place forte, souvent assiégée; *Le Cateau* (pop. tot. 10,010 h.; pop. urb. 9,680), ville importante par la fabrique de lainages et où furent signés les traités de Cateau-Cambrésis (2 et 3 avril 1559); *Landrecies* (pop. tot. 4,250 h.; pop. urb. 3,830); *Sains* (pop. tot. 4,230 h.; pop. urb. 4,110), fabriques de tissus, lin, coton et laine; *Fourmies* (pop. tot. 14,790 h.; pop. urb. 11,860), bureau de conditionnement des laines; *Seclin* (pop. tot. 6,860 h.; pop. urb. 5,120), ville de fabriques, souvenir d'une défaite des Autrichiens en 1794; *Anzin* (pop. tot. 10,650 h.; pop. urb. 10,496), centre d'une grande exploitation de houille et d'usines; *Hautmont* (pop. tot. 9,310 h.; pop. urb. 8,970), centre d'usines métallurgiques; *Caudry* (pop. tot. 7,390 h.; pop. urb. 7,170), ville de fabrique: *Solesmes* (pop. tot. 6,419 h.; pop. urb. 5,770), fabriques de tissus; *Sin* (pop. tot. 6,090 h.; pop. urb. 2,550 h.), fabriques de sucre; *Aniches* (pop. tot. 6,250 h.; pop. urb. 5,830), usines et verreries; *Somain* (pop. tot. 5,800 h.; pop. urb. 4,960), tissages et fabrique de sucre; *Rosendaël* (pop. tot. 7,700 h.; pop. urb. 7,340) et *Saint-Pol* (pop. tot. 5,200 h.; pop. urb. 3,890) qui sont presque des faubourgs de Dunkerque; *Haubourdin* (pop. tot. 7,080 h.; pop. urb. 6,550), brasseries et sucreries; *Loos* (pop. tot. 7,750 h.; pop. urb. 6,680) qui est presque un faubourg de Lille, fabriques de produits chimiques, etc.; *Comines* (pop. tot. 7,030 h.; pop. urb. 5,000), sur la Lys, fabriques de toiles; *Fresnes* (pop. tot. 6,700 h.; pop. urb. 5,000), villes de fabriques; *Raismes* (pop. tot. 5,560 h.; pop. urb. 3,890), forges et usines.

IV

La Lorraine, qui fit partie du royaume de Lothaire et qui en tire son nom, est située à l'est de la Champagne. Elle occupe la

partie française des bassins de la Meuse et de la Moselle et s'avance même jusque dans le bassin de la Seine par le territoire de l'*Évêché de Verdun* et par le *Barrois ducal* qui en sont des dépendances. Elle est formée presque entièrement de *terrains jurassiques* et *triasiques* avec des *terrains primaires* dans les *Vosges* qui la limitent à l'est.

Cette province dépendit d'abord de la *Gaule-Belgique*. Sous les Mérovingiens, elle fit partie du *royaume d'Ostrasie*, dont les rois résidèrent souvent à *Metz*. Par le traité de Verdun (843), elle fut donnée à Lothaire; disputée entre les rois de France et les rois de Germanie, elle demeura fief de l'empire d'Allemagne pendant presque tout le moyen âge. Le *Barrois*, dont les comtes avaient porté leur hommage tantôt en France et tantôt en Allemagne, se dédoubla depuis 1302; la partie à l'ouest de la Meuse fut placée sous la suzeraineté du roi de France et prit de là le nom de *Barrois mouvant* ou royal, tandis que la partie orientale était dite *Barrois ducal*, c'est-à-dire placée sous la suzeraineté du duc de Lorraine. Charles le Téméraire, voulant s'emparer de la Lorraine, fut tué devant *Nancy* (1477). Henri II enleva à Charles-Quint les Trois-Évêchés, *Metz*, *Toul* et *Verdun* (1552). La reconnaissance de ces conquêtes par l'empire d'Allemagne n'eut lieu que beaucoup plus tard, lorsque les traités de Westphalie (1648) les cédèrent à la France, qui établit un parlement à Metz, en 1663. Par la possession de l'Alsace et des Trois-Évêchés, la France enveloppait de tous côtés la Lorraine, qu'elle occupa à plusieurs reprises durant les guerres du XVIIe siècle, et dont plusieurs places lui furent successivement cédées : *Bar* et *Stenay* en 1641, *Sarrebourg*, *Phalsbourg* en 1661, *Longwy* en 1678, *Sarrelouis* en 1698. Le troisième traité de Vienne (1738) donna cette province à Stanislas Leczinski, beau-père de Louis XV et roi détrôné de Pologne; à sa mort (1766), les duchés de *Lorraine* et de *Bar* furent réunis à la *France;* le *comté de Clermont-en-Argonne* ne le fut qu'en 1789.

Comme la Champagne, la Lorraine a subi les invasions de 1814, de 1815 et de 1870. En 1870, *Phalsbourg*, *Thionville*, etc., ont été bombardés. Massées autour de la place de *Metz*, qui n'avait jusque-là jamais été prise et contre laquelle le duc de Guise avait fait échouer, en 1552, la fortune de Charles-Quint, les armées allemandes, à la suite de la défaite de *Forbach*, y tinrent bloquée l'armée française, commandée par un maréchal de France qui, après plusieurs combats sanglants (*Borny*, *Gravelotte*, etc.), capitula le 27 octobre 1870. Le traité de Francfort (10 mai 1871),

qui a terminé cette funeste guerre, nous a enlevé tout le ***nord-est de la Lorraine***, à savoir : l'ancien département de la *Moselle*, moins une partie de l'arrondissement de *Briey* et onze communes de celui de Metz ; deux arrondissements presque entiers du département de la *Meurthe;* une portion de chacun des deux cantons de Schirmeck et de Saales dans les *Vosges* (Voir tome I, p. 357).

La Lorraine, montagneuse à l'est dans les Vosges, est accidentée presque partout de collines, de plateaux, de vallées fertiles. Beaucoup de coteaux sont couverts de *vignes;* les montagnes ont de verts *pâturages* et de grandes *forêts;* c'est une des régions les plus boisées de la France.

On y trouve des *eaux minérales* renommées, beaucoup de *sel* gemme, de *phosphates* et de minerai de *fer;* aussi les *industries chimiques* et *métallurgiques* y sont-elles florissantes. *Nancy* et ses environs sont devenus depuis 1871 un des centres les plus importants de la grande industrie. Les *verreries* et cristalleries sont nombreuses, à cause des forêts. Les industries textiles, surtout celle du *coton*, pratiquées depuis longtemps dans la province, ont pris, dans le voisinage des Vosges, un grand développement depuis que les manufactures d'Alsace ne font plus partie du territoire français. Dans les campagnes, on fabrique de la *dentelle* et surtout de la *broderie*.

Dans l'ancienne Lorraine sont trois départements. Il y en avait quatre avant les événements de 1870.

Le département de la **Meuse**, situé sur la frontière, à l'est de ceux des Ardennes et de la Marne, est arrosé par la Meuse, l'Ornain, l'Aisne et le Chiers.

Chef-lieu : **Bar-le-Duc** (pop. tot. 17,800 h. ; pop. urb. 17,700), sur l'Ornain, ancienne capitale du Barrois ducal.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Montmédy* (pop. tot. 3,200 h. ; pop. urb. 2,780), sur le Chiers, place forte ; *Verdun* (pop. tot. 17,800 h. ; pop. urb. 17,300), sur la Meuse, évêché, place forte devenue depuis 1871 un des points les plus importants de la défense de la Meuse ; *Commercy* (pop. tot. 5,500 h. ; pop. urb. 5,200), sur la Meuse.

Autres localités : *Stenay* (pop. tot. 3,190 h. ; pop. urb. 2,740), sur la Meuse, près de la frontière ; *Montfaucon* (950 h.), souvenir d'une victoire du roi Eudes contre les Normands en 938 ; *Étain* (pop. tot. 2,700 h. ; pop. urb. 2,660) ; *Varennes-en-Argonne* (1,380 h.),

où fut arrêté le roi Louis XVI le 22 juin 1791; *Saint-Mihiel* (pop. tot. 6,000 h.; pop. urb. 5,950), siège de la Cour d'assises et du tribunal, ville enveloppée de forts qui défendent le passage de la Meuse; *Lérouville* (1,090 h.) et *Euville* (810 h.), carrières de belle pierre de taille; *Vaucouleurs* (pop. tot. 2,780 h.; pop. urb. 2,620), où Jeanne d'Arc se présenta au sire de Baudricourt.

Le département de **Meurthe-et-Moselle**, situé à l'est de celui de la Meuse, sur la frontière, est arrosé par la Meurthe et la Moselle.

Chef-lieu : **Nancy** (79,000 h.), sur la Meurthe, ancienne capitale de la province, belle ville, riche en souvenirs datant du roi Stanislas, a vu, après les événements de 1871, sa population augmenter par l'émigration alsacienne et son importance économique, militaire et universitaire s'accroître à cause de sa situation près de la frontière.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Briey* (2,150 h.), (dans la Moselle en 1870), bâti sur une colline; **Lunéville** (pop. tot. 20,500 h.; pop. urb. 20,100), sur la Meurthe, résidence des ducs de Lorraine au commencement du XVIIIe siècle; *Toul* (pop. tot. 10,500 h.; pop. urb. 10,000), ancien évêché, vieille ville, dont on a beaucoup augmenté les fortifications depuis 1871, de manière à en faire une des principales défenses de la Meuse.

Autres localités : *Longwy* (pop. tot. 6,810 h.; pop. urb. 5,600), ville frontière et place forte prise par les Prussiens en 1792, bombardée par les Allemands en 1870; *Mars-la-Tour* (700 h.), où fut livré un des combats du siège de Metz en 1870; *Pont-à-Mousson* (pop. tot. 11,580 h.; pop. urb. 10,750), ancienne université, ville frontière qui possède quelques grandes fabriques; *Cirey* (pop. tot. 2,330 h.; pop. urb. 2,250) et *Baccarat* (pop. tot. 5,820 h.; pop. urb. 5,300), cristalleries et verreries très importantes.

Le département des **Vosges**, département frontière, situé au sud de celui de Meurthe-et-Moselle, borné à l'est par les Vosges, est arrosé par la Moselle, la Meuse, la Meurthe et la Saône.

Chef-lieu : **Épinal** (pop. tot. 20,900 h.; pop. urb. 18,600), sur la Moselle, ville de fabriques.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Neufchâteau* (4,300 h.), sur la Meuse; *Mirecourt* (pop. tot. 5,500 h.; pop. urb. 5,300), un des centres de l'industrie de la lutherie et de la broderie; *Remiremont*

(pop. tot. 8,800 h.; pop. urb. 8,400), petite ville industrielle; *Saint-Dié* (pop. tot. 17,100 h.; pop. urb. 14,000), sur la Meurthe, siège d'un évêché créé au XVIIIe siècle.

Autres localités : *Domremy-la-Pucelle* (300 h.), près de Neufchâteau, patrie de Jeanne d'Arc; le *Val d'Ajol* (pop. tot. 7,600 h.; pop. urb. 1,600), dans une coquette vallée semée de fabriques; *Rambervillers* (pop. tot. 5,700 h.; pop. urb. 5,400), ville de fabriques; *Bulgnéville* (1,050 h.), sources minérales et fabriques de broderies, bataille en 1431; *Contrexéville* (870 h.) et *Plombières* (970 h.), eaux minérales renommées; *Senones* (pop. tot. 3,930 h.; pop. urb. 3,400), centre important de l'industrie cotonnière; *Bruyères* (2,630 h.), fabriques, grand marché agricole; *Laveline* (2,200 h.), fabriques de cotonnades; *Gérardmer* (pop. tot. 6,910 h.; pop. urb. 2,650), renommé pour son fromage et pour la beauté du site; *Bussang* (2,480 h.), station balnéaire, près de la source de la Moselle; *Raon-l'Étape* (pop. tot. 3,970 h.; pop. urb. 3,660), ville de fabriques, à l'entrée d'une des gorges pittoresques des Vosges.

374. **La région du bassin du Rhône.** — Onze provinces sont contenues, en totalité ou en partie, dans le bassin du Rhône et dans les bassins secondaires de la Méditerranée : le Territoire de Belfort, seul reste de l'Alsace; la Bourgogne, la Franche-Comté et le Lyonnais (en partie) dans le bassin de la Saône; la Savoie, le Dauphiné, les comtats d'Avignon et Venaissin, la Provence (en partie) et le Bas-Languedoc (en partie) dans le bassin du Rhône; le reste de la Provence, la portion aujourd'hui française du comté de Nice, une partie du Bas-Languedoc et le Roussillon dans les bassins côtiers de la Méditerranée.

La Corse est une douzième province qui appartient aussi au bassin de la Méditerranée.

I

L'Alsace, située à l'est de la Lorraine, était, sauf Strasbourg, grâce à la politique de Richelieu, devenue française pendant la guerre de Trente ans (1639); le traité de Westphalie (1648) la lui avait cédée; Strasbourg s'était donné à Louis XIV en 1681. De 1698 à 1790 un conseil souverain siégea à *Colmar*. La guerre de 1870-71 et le traité de Francfort (10 mai 1871) ont séparé de la France cette province et ont porté la frontière de la rive du Rhin à la crête des Vosges, en cédant à l'Empire allemand tout le département du Bas-Rhin, celui du Haut-Rhin moins la campagne de

Belfort, et dix-huit communes de celui des Vosges, dont les eaux descendent sur la vallée de l'Ill.

Le **Territoire de Belfort**, seul reste du département du *Haut-Rhin*, situé au sud du département des Vosges, appartient entièrement au bassin de la Saône ; la ligne de partage des eaux du Rhin et du Rhône forme à peu près (V. t. I, 385) sa limite orientale.

Belfort (22,190 h.), bâti au pied des Vosges, sur les derniers contreforts de la chaîne, dominant la trouée (seuil de Valdieu) à laquelle il a donné son nom, défend, par ses imposantes fortifications, le passage qui est une des portes ouvertes sur la France pour une invasion allemande ; le faubourg de Belfort est devenu, depuis 1871, un grand centre industriel ; *Giromagny* (3,560 h.), au pied d'un contre-fort du Ballon d'Alsace, fabriques de cotonnades.

II

La **Bourgogne**, qui doit son nom aux *Burgondes*, est située au sud de la Champagne. Elle appartient : au bassin de la Seine par sa partie nord-est qui est la *Basse-Bourgogne* (*Auxois*, *Montagne*, etc.) ; au bassin de la Loire par sa partie sud-ouest (*Autunois*, etc.) ; au bassin de la Saône par la *Haute-Bourgogne* (*Dijonnais*, *Chalonnais*, *Mâconnais*, etc.). Le sol est principalement formé (excepté dans les Cévennes) de *terrains jurassiques*. Au sud des Faucilles et du plateau de Langres, la Bourgogne appartient au *climat rhodanien*.

La Bourgogne est l'ancien pays des *Éduens* qui attirèrent César dans la Gaule indépendante ; c'est dans le bassin supérieur de la Seine qu'est *Alesia*, où Vercingétorix fut vaincu (52 av. J.-C.). Sous la domination romaine, *Autun*, bâti pour ainsi dire au point de contact des trois bassins du Rhône, de la Loire et de la Seine, a été une des villes les plus considérables et les plus lettrées de la Gaule. A l'époque des invasions, les *Burgondes* s'établirent dans la province vers 413 et fondèrent le *royaume de Bourgogne*. Clovis, ayant envahi le royaume, battit le roi Gondebaud sur les bords de l'Ouche (500), et ses fils conquirent le pays (534). Cependant la Bourgogne demeura à peu près indépendante sous des rois et des maires particuliers. Charles Martel la réunit de nouveau à l'empire franc. Par le traité de Verdun (843), elle échut en grande partie (jusqu'à la Saône) à Charles le Chauve et devint un des duchés-pairies du

royaume de France. Réunie au domaine royal en 1012, elle fut aussitôt aliénée par le roi Robert en faveur de son fils. Réunie une seconde fois en 1361, elle fut encore aliénée par Jean le Bon en faveur de son plus jeune fils Philippe, qui fonda la puissante (la seconde) maison de Bourgogne, redoutable à son suzerain pendant quatre générations (1363-1477). C'est l'époque de la grande prospérité de *Dijon*. A la mort de Charles le Téméraire (1477), la Bourgogne revint, comme fief mâle, au *domaine royal*. La Bourgogne avait été le théâtre (*Fontaine-Française*, 1595) d'une victoire de Henri IV sur les Espagnols, maîtres alors de la Franche-Comté. Cette province, dans laquelle des armées ennemies n'avaient pénétré que deux fois au XVIe et au XVIIe siècle, a été envahie en 1814, et surtout en 1870, époque où plusieurs combats ont été livrés autour de *Dijon*.

La Bourgogne est une contrée riche. La Basse-Bourgogne, médiocrement fertile dans la *Montagne* et l'*Autunois*, a cependant dans cette région de gras *pâturages* et nourrit un nombreux *bétail;* dans l'*Auxois* et l'*Auxerrois*, la culture de la *vigne* a une grande importance. Dans la Haute-Bourgogne sont les crus renommés de la *Côte-d'Or*, du *Charollais*, du *Mâconnais* et du *Beaujolais*. Derrière les coteaux parés de vignobles, sont des vallées et des prairies où paissent les bœufs du *Charollais* et, devant, s'étend la plaine de la Saône, couverte de moissons et en partie envahie par la vigne.

On trouve, surtout dans le calcaire jurassique de la Basse-Bourgogne, de belles carrières de *pierre de taille;* on y fabrique beaucoup de *ciment*. Le *fer* s'y trouve aussi en abondance sur divers points : on extrait la *houille* de la région montagneuse du département de Saône-et-Loire ; aussi y voit-on beaucoup de *verreries*, de fabriques de *poteries* et d'*usines métallurgiques*, dont la plus considérable est le *Creusot*.

Les *Dombes*, réunies par confiscation en 1527 et définitivement par échange en 1762, la *Bresse*, le *Bugey* et le *pays de Gex*, cédés au traité de Lyon (1601) par la maison de Savoie, pays tous situés dans le bassin du Rhône, faisaient partie, en 1789, du gouvernement de Bourgogne, comme autrefois du royaume de Bourgogne.

Dans la *Bresse* et les *Dombes*, les *céréales* et les *étangs* poissonneux, régulièrement aménagés, occupent la plus grande partie du territoire; les *volailles* sont renommées; dans le *Bugey*, plus montagneux, les *pâturages* dominent. Le *pays de Gex* est placé en dehors de la frontière des douanes françaises.

L'ancien gouvernement de Bourgogne a formé, en tout ou en

partie, quatre départements (nous avons décrit un de ces quatre départements, celui de l'Yonne, situé dans le bassin de la Seine).

Le département de la **Côte-d'Or**, situé au sud-est de ceux de l'Aube et de l'Yonne, couvert en partie par la Côte d'Or et le plateau de Langres, est arrosé par la Seine, l'Ouche, la Saône, l'Aube et l'Armançon.

Chef-lieu : **Dijon** (pop. tot. 60,900 h.; pop. urb. 56,100), ancienne capitale du duché de Bourgogne et ville parlementaire, qui rappelle par ses monuments l'époque de sa prospérité aux XIVe et XVe siècles.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Châtillon-sur-Seine* (5,100 h.); *Semur* (pop. tot. 3,900 h.; pop. urb. 3,800), bâti sur un rocher au-dessus de l'Armançon, ancienne cité romaine et capitale de l'Auxois; *Beaune* (pop. tot. 12,100 h.; pop. urb. 11,500), au pied de la Côte d'Or, siège (avant Dijon) du parlement de Bourgogne, centre principal du commerce des vins de cette région.

Autres localités : *Alise-Sainte-Reine*, l'*Alesia* des Romains (700 h.), sur le penchant de la colline au sommet de laquelle s'est défendu Vercingétorix; *Montbard* (pop. tot. 2,600 h.; pop. urb. 2,400), patrie de Buffon; *Saint-Jean-de-Losne* (1,600 h.), au milieu des prairies de la Saône, et au débouché du canal de Bourgogne dans la Saône, petite ville qui se défendit avec une égale énergie, mais avec un succès différent, en 1636 et en 1814; *Auxonne* (pop. tot. 7,200 h.; pop. urb. 5,500), ville forte autrefois, en face de la Franche-Comté, une des sept écoles d'artillerie avant 1789; *Époisses* (930 h.), village du Morvan, fromage renommé; *Saulieu* (pop. tot. 3,780 h.; pop. urb. 3,170), qui conserve quelques monuments intéressants, marché agricole; *Saint-Germain-Source-Seine* (111 h.), où sont les sources de la Seine; *Fontaine-Française* (1,018 h.), où Henri IV battit en 1595 l'armée espagnole; *Pouilly-en-Auxois* (1,160 h.), connu par ses vins et par son ciment; *Arnay-le-Duc* (pop. tot. 2,580 h.; pop. urb. 2,390), souvenir d'une bataille dans les guerres de religion (1576); *Lantenay* (350 h.), forges; *Nuits* (pop, tot. 3,640 h.; pop. urb. 3,530), vin renommé.

Le département de **Saône-et-Loire**, situé au sud de celui de la Côte-d'Or, couvert en partie par les monts du Charollais et du Morvan, est arrosé par la Loire, la Saône, la Dheune, l'Arroux et la Bourbince.

Chef-lieu : **Mâcon** (pop. tot. 19,700 h.; pop. urb. 18,300), sur la Saône, ancien évêché, centre important du commerce des vins.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Autun* (pop. tot. 14,900; pop. urb. 13,200), une des plus anciennes cités de la Gaule, chef-lieu de l'Autunois, évêché, conservant encore de nombreuses et belles ruines de l'époque romaine; **Chalon-sur-Saône** (pop. tot. 22,800 h.; pop. urb. 22,200), ancien évêché, centre important du commerce des vins, siège de la cour d'assises; **Louhans** (pop. tot. 4,300 h.; pop. urb. 3,700), dans la Bresse; **Charolles** (pop. tot. 3,300 h.; pop. urb. 2,950), ancien chef-lieu du Charollais.

Autres localités : *Épinac* (4,110 h.), bassin houiller et verreries; le **Creusot** (pop. tot. 27,300 h.; pop. urb. 17,700), qui n'est pour ainsi dire qu'une vaste usine et dont la population s'est accrue avec une merveilleuse rapidité depuis 1830; *Montchanin* (pop. tot. 3,860 h.; pop. urb. 4,040); *Blanzy* (pop. tot. 4,300 h.; pop. urb. 1,950) et *Montceau-les-Mines* (pop. tot. 15,320 h.; pop. urb. 5,200), mines de houille où le Creusot s'approvisionne et usines à feu; *Paray-le-Monial* (pop. tot. 4,020 h.; pop. urb. 3,270), célèbre par un pèlerinage très fréquenté; *Chagny* (pop. tot. 4,850 h.; pop. urb. 4,300), nombreuses usines et fabriques, commerce de vins; *Tournus* (pop. tot. 5,220 h.; pop. urb. 4,200), qui possède une remarquable église romane; *Cluny* (pop. tot. 4,370 h.; pop. urb. 3,700), où se trouve l'École normale de l'enseignement secondaire spécial, installée dans l'ancienne abbaye; *La Chapelle-sous-Dun* (1,020 h.), mines de houille.

Le département de l'**Ain**, situé au sud-est de celui de Saône-et-Loire, occupé en partie par le Jura, est arrosé par l'Ain, la Reyssousse et la Valserine, et limité à l'ouest par la Saône, à l'est et au sud par le Rhône.

Chef-lieu : **Bourg** (pop. tot. 18,100 h.; pop. urb. 15,300), ancienne capitale de la Bresse, possédant, à l'extrémité d'un de ses faubourgs, l'église de Brou, un des plus coquets chefs-d'œuvre du gothique tertiaire.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Gex* (2,700 h.), sur le versant oriental du Jura; *Nantua* (pop. tot. 3,100 h.; pop. urb. 2,700); *Trévoux* (2,660 h.), sur la Saône, ancienne capitale de la principauté des Dombes qui y eut un parlement, supprimé en 1771; *Belley* (pop. tot. 6,160 h.; pop. urb. 5,200), évêché.

Autres localités : *Coligny* (1,680 h.), berceau de la famille de

Coligny; *Sathonay* (pop. tot. 4,200 h.; pop. urb. 3,750), connu par son camp à 7 kil. de Lyon; *Pouvre* (410 h.), petit bassin houiller; *Seyssel* (1,440 h.), mines de bitume et d'asphalte; *Ferney-Voltaire* (1,200 h.), célèbre par le séjour de Voltaire.

III

La **Franche-Comté**, située à l'est de la Bourgogne et au sud de la Lorraine, occupe la plus grande partie du Jura. Elle est presque entièrement formée de *terrains jurassiques* et elle appartient au *climat rhodanien*.

Le pays formait, du temps des Romains, la *Grande-Séquanaise*. Après les invasions germaniques, elle fit partie du *royaume des Burgondes*, puis de l'empire des Francs. Le traité de Verdun (843) l'assigna à Lothaire et, par suite du démembrement du royaume de ce prince, elle fut comprise dans la *Bourgogne cisjurane*, devint (1032) terre d'empire et fut désignée sous le nom de *comté de Bourgogne* ou *Franche-Comté*. Philippe le Bel la fit entrer par mariage dans sa famille (1295). Réunie, au XIVe siècle, au duché de Bourgogne, elle passa (traité de Senlis, 1493) à la maison d'Autriche dont la branche espagnole la garda jusqu'à l'époque de Louis XIV. Ce prince la conquit deux fois, et le traité de Nimègue (1678) confirma cette conquête. La Franche-Comté fut envahie en 1814 et en 1815 par les Autrichiens et *Besançon* fut assiégé. Elle a été de nouveau envahie en janvier 1871 après les batailles d'*Héricourt* et de *Villersexel*, qui n'ont pu débloquer Belfort et qui ont été suivies d'une retraite désastreuse.

La Franche-Comté comprend : à l'ouest, la plaine ou région de la Saône, fertile en *céréales;* à l'est, la *Montagne* ou région du Jura, riche surtout en *pâturages* et en *bois :* aussi le *gros bétail* et le *fromage* sont-ils des richesses caractéristiques de cette contrée pittoresque. Le talus occidental du Jura est en partie garni de *vignobles*.

La *pierre de taille* et le *minerai de fer* se trouvent en abondance dans le Jura. Il y a de nombreuses *usines métallurgiques*. L'*horlogerie* est, avec le fer, la principale industrie de la contrée. Les relations commerciales avec la Suisse sont importantes.

La Franche-Comté, avec le comté de Montbéliard, réuni momentanément à la France de 1676 à 1690, puis conquis, en 1793, sur le duc de Wurtemberg, a formé trois départements.

Le département de la **Haute-Saône,** situé au sud de ceux des Vosges et de la Haute-Marne, est arrosé par la Saône et l'Oignon.

Chef-lieu : **Vesoul** (pop. tot. 9,700 h.; pop. urb. 9,600), au pied de la montagne de la Molle, fabrique de tissus, musée riche en restes gallo-romains.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Lure* (4,470 h.); *Gray* (pop. tot. 6,850 h.; pop. urb. 6,736), centre de meunerie, sur la Saône, un des marchés régulateurs du prix des blés jusqu'en 1861. Autres localités : *Luxeuil* (pop. tot. 4,900 h.; pop. urb. 4,600), célèbre par son abbaye et par ses eaux thermales, possède plusieurs fabriques; *Fougerolles* (pop. tot. 5,800 h.; pop. urb. 1,500); *Ronchamp* (3,400 h.), bassin houiller; *Aillevillers* et *Loyaumont* (2,870 h.), usines et fabriques; *Héricourt* (3,760 h.) et *Villersexel* (1,180 h.), souvenir de deux batailles livrées en janvier 1871 par les Français aux Allemands qui assiégeaient Belfort; *Broye-lès-Pesmes* (310 h.), sur l'Oignon, ruines romaines.

Le département du **Doubs,** au sud de celui de la Haute-Saône, situé partie dans le Jura, partie dans la plaine, est arrosé par le Doubs, l'Oignon, la Savoureuse et la Loue.

Chef-lieu : **Besançon** (pop. tot. 56,500 h.; pop. urb. 45,200), ville forte, presque entièrement enveloppée par une boucle du Doubs, dominée par deux collines fortifiées et par sa citadelle; ancienne capitale de la Franche-Comté, ville parlementaire et universitaire, importante par ses fabriques et son commerce d'horlogerie; cette ville est une des principales défenses de la France du côté de l'est.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Pontarlier* (pop. tot. 8,100 h.; pop. urb. 7,600), sur un des hauts plateaux du Jura et près de la frontière suisse, ville assez importante par son commerce, défendue par le fort de Joux qui domine la route de Dijon à Neuchâtel; *Baume-les-Dames* (pop. tot. 2,850 h.; pop. urb. 2,550), sur le Doubs; *Montbéliard* (pop. tot. 9,500 h.; pop. urb. 9,100), centre d'industrie métallurgique, ancien chef-lieu de principauté, dont la population a conservé un caractère particulier.

Autres localités : *Ornans* (pop. tot. 3,300 h.; pop. urb. 3,100 h.), dans la pittoresque vallée de la Loue; *Audincourt* (4,900 h.), sur le Doubs, forges; *Saint-Hippolyte* (1,120 h.), chef-lieu d'arrondissement avant Montbéliard.

Le département du **Jura**, situé au sud-ouest de celui du Doubs, formé en grande partie par le Jura, est arrosé par le Doubs, l'Ain, l'Oignon.

Chef-lieu : **Lons-le-Saunier** (pop. tot. 12,300 h.; pop. urb. 12,100), sur la Vallière, bains d'eau saline, église Saint-Désiré renfermant quelques restes curieux d'architecture romane.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Dôle* (pop. tot. 13,300 h.; pop. urb. 10,600), sur le Doubs, ville où siégea le parlement de Franche-Comté jusqu'à la conquête de la province par Louis XIV et qui posséda une université; *Poligny* (pop. tot. 4,600 h.; pop. urb. 4,400); *Saint-Claude* (pop. tot. 8,900 h.; pop. urb. 8,100), fabrique de tabletterie, évêché créé au XVIIIe siècle.

Autres localités : *Arbois* (pop. tot. 4,700 h.; pop. urb. 4,400), célèbre par ses vins, siège du tribunal; *Morez* (pop. tot. 5,400 h.; pop. urb. 4,300), un des centres de l'industrie horlogère; *Fraisans* (2,720 h.), forges importantes; *Salins* (pop. tot. 5,840 h.; pop. urb. 5,550), sources salines, marché de bois, de céréales et de bestiaux; *Champagnole* (pop. tot. 3,750 h.; pop. urb. 3,550), forges; *Sept-moncel* (1,372 h.), fromages renommés, tailleries de pierres fines.

IV

Le **Lyonnais**, situé au sud-ouest de la Bourgogne, est moitié dans le bassin du Rhône et moitié dans celui de la Loire. Traversé par les Cévennes et bordé par les monts du Forez, il est composé; de *terrains primaire* et *métamorphique* dans sa partie montagneuse; de *terrains secondaire, tertiaire* et *quaternaire* dans la vallée des deux fleuves. Il appartient au *climat rhodanien* dans la vallée du fleuve et au *climat du Massif central* dans ses autres parties.

Il a fait partie, sous les Romains, d'une des *Lyonnaises*, dont il était le centre politique. Au commencement du moyen âge, il appartint au *royaume des Burgondes;* puis, depuis 843, au royaume de Lothaire; depuis 1032, à l'*empire germanique;* Lyon a été rattaché au *domaine royal* et à la France par Philippe le Bel (1307-1310).

Le *Lyonnais* et le *Forez* formaient un comté (à certaines époques, deux comtés séparés) qui relevait du roi de France et qui appartint, au XIVe et au XVe siècle, à des seigneurs de la maison de Bourbon; après la confiscation des biens du connétable de Bourbon, le

comté échut (1527) à Louise de Savoie, mère de François Ier, et fit retour à la couronne en 1531.

Cette petite province, montagneuse au centre, marécageuse dans le *Forez*, plantée de *vignobles* sur les pentes favorables, de *châtaigniers* sur les hauteurs, est riche en *pâturages;* elle nourrit un *bétail* nombreux; entre autres espèces, des *chèvres* qui fournissent un fromage renommé. Elle a une grande importance économique : par un *bassin houiller* qui a donné naissance à des *forges*, des *verreries* et autres usines; par l'industrie de la *soierie* dont *Lyon* et *Saint-Étienne* sont les grands centres.

Sur les deux départements formés par le Lyonnais, un seul, le **Rhône**, est dans le bassin de ce fleuve. Il est situé à l'ouest de celui de l'Ain, traversé par les Cévennes et arrosé par le Rhône et la Saône.

Chef-lieu : **Lyon** (pop. tot. 401,930 h.; pop. urb. 367,822) dont la prospérité date de l'époque romaine, a été fondé, sous le règne d'Auguste, près d'une ville gauloise. Situé dans une magnifique position, au confluent de la Saône et du Rhône, sur la route qui



Fig. 249. — Plan de Lyon au 200,000e.

reliait Rome à la Gaule. Lyon demeura longtemps la capitale des Gaules. Après l'invasion des barbares, il a fait partie, comme nous venons de le dire, successivement du royaume des Burgondes, de l'empire des Francs, puis, après le traité de Verdun (843), du royaume d'Arles et de l'Empire germanique (depuis 1032) jusqu'au temps où Philippe le Bel le rattacha à la France et au domaine royal (1307). A toutes les époques, Lyon a été un important marché; depuis le XVIe siècle, il est devenu le centre de l'industrie de la soie, importée d'Italie en France. Les révolutions ont plus d'une fois cruellement éprouvé cette fabrication de luxe. En 1793, Lyon, insurgé, fut bombardé et pris par les troupes de la

Convention, qui lui donna le nom de « Commune affranchie ». En 1852, les cinq faubourgs voisins (La Croix-Rousse, Vaise, Fourvières, La Guillotière, Les Broteaux) ont été réunis à la ville qui n'a, depuis 1881, qu'un seul maire au lieu des six de ce qu'on appelait, entre ces deux époques, l'« agglomération lyonnaise ».

L'ancienne ville (voir fig. 249, 250 et 251), resserrée entre la Saône et le Rhône, a la forme d'un long triangle dont la pointe est dirigée vers le sud. Les quais, qui sont justement renommés ; les grandes rues, comme la rue Nationale où se trouve la Bourse ; les grandes places, place Bellecour et place des Terreaux flanquée



Fig. 250. — Vue de Lyon.

du palais Saint-Pierre et de l'hôtel de ville, sont animés par une circulation très active. Au nord, sur une haute colline qui s'étend d'une rivière à l'autre, est l'ancien faubourg de la Croix-Rousse, séparé jusqu'en 1866 par des fortifications. Sur la rive droite de la Saône, s'élèvent la colline de Fourvières surmontée de l'église de Notre-Dame-de-Fourvières, très bel édifice moderne de style roman et l'ancien faubourg de Vaise ; sur la rive gauche du Rhône, les anciens faubourgs de la Guillotière et des Brotteaux sont devenus de beaux quartiers, où se trouvent un grand parc public et la Faculté de médecine.

Le tissage de la soie, avec ses annexes, moulinage, teinturerie, fabrication des métiers, est l'industrie la plus importante de Lyon. C'est surtout à la Croix-Rousse et dans les rues qui y montent que sont encore groupés les tisserands, quoiqu'une grande partie de

cette fabrication ait émigré à la campagne. Les ateliers de machines et de quincaillerie, les fonderies de cuivre, viennent au

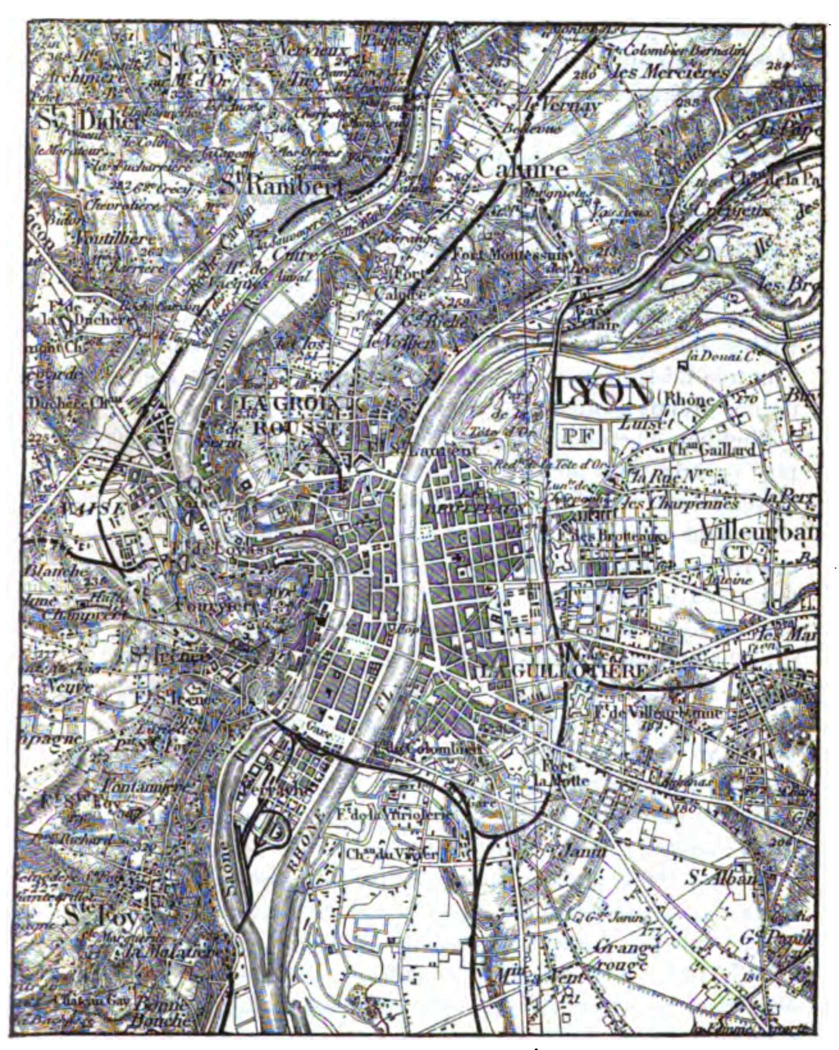


Fig. 251. — Plan de Lyon (extrait de la carte de l'État-Major, au 80,000e).

second rang. Il faut citer aussi, outre les métiers nécessaires à une nombreuse population, la chapellerie, la préparation des peaux, l'ébénisterie, la bijouterie, la fabrication de la bière et des liqueurs,

celle des pâtes alimentaires, la charcuterie, la verrerie, la carrosserie, l'imprimerie, l'industrie des papiers peints et celle des instruments de musique.

Lyon avait, jusque dans les temps modernes, des foires célèbres. Il est encore aujourd'hui le plus grand marché européen de la soie et le principal entrepôt du commerce de la France avec la Suisse et avec l'Italie, auxquelles il est relié par les chemins de fer de Genève et de Turin bifurquant à Culoz. La grande ligne de Paris à Marseille par la Bourgogne sert, ainsi que la batellerie médiocrement active aujourd'hui du Rhône et de la Saône, aux communications avec le nord et le sud; la ligne du Bourbonnais y aboutit aussi, et, de ses deux (sur neuf) principales gares (Perrache et Vaise), les lignes ferrées rayonnent dans huit directions différentes. Deux chemins de fer en plan incliné conduisent de Lyon l'un à la Croix-Rousse, l'autre à Fourvières. Lyon est aujourd'hui un des grands centres d'études de la France.

Chef-lieu d'arrondissement : *Villefranche* (pop. tot. 12,500 h.; pop. urb. 12,200), près de la Saône.

Autre localité : *Tarare* (pop. tot. 12,600 h.; pop. urb. 11,800), situé dans une jolie vallée, au pied de la montagne de ce nom, centre de l'industrie des mousselines et des broderies; *Thizy* (pop. tot. 4,540 h.; pop. urb. 4,400) et *Cours* (pop. tot. 6,246 h.; pop. urb. 3,910), fabriques de toiles; *Beaujeu* (pop. tot. 3,420 h.; pop. urb. 2,500), ancien chef-lieu du Beaujolais; *l'Arbresle* (3,630 h.), fabriques de chaux et de soieries, belle église et ruines d'un château; *Givors* (pop. tot. 10,970 h.; pop. urb. 11,010), au débouché, dans le Rhône, du canal de ce nom, ville de forges, d'usines à feu et de manufactures; *Caluire-et-Cuire* (pop. tot. 9,850 h.; pop. urb. 8,720), villes de fabriques, remouleries, etc.; *La Mulatière* (3,310 h.), près de Lyon, centre de grandes usines; *Oullins* (7,190 h.), dans une situation pittoresque au-dessus du Rhône, possédant de nombreuses usines et deux châteaux; *Vénissieux* (pop. tot. 5,880 h.; pop. urb. 2,040) et *Villeurbane* (pop. tot. 14,710 h.; pop. urb. 13,760), fabriques de produits chimiques; *Amplepuis* (pop. tot. 7,270 h.; pop. urb. 4,580), fabriques de toiles et de cotonnades.

V

La **Savoie**, située au sud-est de la Bourgogne, dont la séparaient la Bresse et le Bugey, était habitée dans l'antiquité par les *Allobroges* et avait été conquise par les *Romains* avant les cam-

pagnes de César. C'est peut-être par un des cols des Alpes Graïes (*Petit Saint-Bernard*) qu'Annibal a franchi les Alpes. Cette province, qui avait été rattachée au *royaume des Burgondes*, était devenue en 1032 un fief de l'*Empire germanique*. Les Sarrasins et les Hongrois ont porté leurs ravages jusque sur son territoire. La Savoie a eu au moyen âge, des comtes, puis des ducs, qui devinrent puissants sur les deux revers des Alpes.

La Savoie communique par des vallées ouvertes avec la France; elle ne communique avec le Piémont que par deux routes carrossables (Petit Saint-Bernard et mont Cenis) à peu près impraticables aux voitures pendant l'hiver; c'est pourquoi la langue française y était seule parlée, et la province a été occupée facilement à plusieurs reprises par la France : une première fois pendant les guerres d'Italie (1535-1559). Quand la maison de Savoie, échangea sa couronne de duc contre celle de roi (1720), la province fit partie du *royaume de Sardaigne*. Au commencement des guerres de la Révolution (1792), elle fut occupée sans combat par la France (général Montesquiou) qui la garda jusqu'à la chute de Napoléon, mais qui, par le traité du 30 mai 1814, n'en conserva qu'une partie (savoir la région située le long du Rhône, formant un *département du Mont-Blanc*); le traité du 30 nov. 1815 rendit le tout au royaume de Sardaigne. Après la guerre d'Italie, le roi Victor-Emmanuel paya le service rendu par la France et les chances d'une couronne de roi d'Italie par la cession de la Savoie (traité de Turin, mars 1860). Cette cession fut ratifiée par le suffrage universel de la population. La Savoie conserva à peu près ses cadres administratifs; de larges crédits furent votés par les Chambres au profit des services publics dans les deux nouveaux départements de la Savoie et de la Haute-Savoie; le commerce prit un rapide essor.

La Savoie, contrée tout alpestre, ne possède que quelques plaines étroites. Le *Chablais* et le *Faucigny* entre le lac de Genève et la vallée de l'Arve inclue, la *Tarentaise* dans la haute vallée de l'Isère, la *Maurienne* dans la vallée de l'Arc, en étaient les principales divisions. Le versant occidental du *Mont-Blanc* en fait partie. Les *terrains primaires* y dominent dans l'est et les *terrains calcaires* dans l'ouest. Le *climat* est tout alpestre.

Le sol est médiocrement fertile excepté dans quelques grandes vallées, et une partie considérable est occupée par les neiges et les rochers. Les *forêts* et les *pâturages* occupent aussi une large place; c'est pourquoi la principale richesse agricole consiste dans le *bétail*, et le *fromage* est un produit important. Il y a des *vignobles*.

Les sites pittoresques des montagnes, surtout celui de *Chamonix*, sont très fréquentés par les touristes dans la belle saison.

La Savoie a formé deux départements.

Le département de la **Haute-Savoie**, qui appartient entièrement à la région alpestre et possède la partie française du Mont-Blanc, est arrosé par l'Arve et par quelques autres torrents, les Dranse, le Fier, etc.; il est situé à l'est du département de l'Ain dont la sépare le Rhône et au sud du lac de Genève.

Chef-lieu : **Annecy** (pop. tot. 11,810 h.; pop. urb. 11,150), à l'extrémité septentrionale du beau lac qui porte son nom, arrosée par les Thioux, canaux qui déversent dans le Fier le trop-plein du lac, résidence depuis 1535 de l'évêque de Genève, évêché depuis 1822.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Thonon* (pop. tot. 5,450 h.; pop. urb. 3,800), sur la rive du lac de Genève, ancien chef-lieu du Chablais; *Saint-Julien* (1,500 h.), petite ville dominée par le mont Salève, souvenir d'un combat contre les Autrichiens (1814); *Bonneville* (2,360 h.), sur l'Arve, ancien chef-lieu du Faucigny.

Autres localités : *Évian-les-Bains* (pop. tot. 3,150 h.; pop. urb. 2,500), sur le lac de Genève, eaux minérales; *Chamonix* (2,450 h.), station de touristes; la *Caille* (commune d'Allouzier) et *Saint-Gervais* (1,900 h.), au pied du Mont-Blanc, station de touristes; *Entrevernes* (400 h.), gisement houiller; *Rumilly* (pop. tot. 3,980 h.; pop. urb. 2,780), ville autrefois importante, au centre d'un pays de plaine fertile, ancien chef-lieu d'arrondissement (département du Mont-Blanc, 1814-1815), école normale d'institutrices.

Le département de la **Savoie**, qui appartient aussi à la région alpestre et dont les montagnes sont en général (le Mont-Blanc excepté) plus hautes que celles de la Haute-Savoie, est situé au sud de la Haute-Savoie et arrosé par l'Isère, l'Arc, le Guiers.

Chef-lieu : **Chambéry** (pop. tot. 20,900 h.; pop. urb. 19,700), ancienne capitale du duché de Savoie, situé près du seuil (309 m.) qui sépare le lac du Bourget de l'Isère, cour d'appel, archevêché créé en 1817 (évêché depuis 1779, époque avant laquelle Chambéry relevait de Grenoble).

Chefs-lieux d'arrondissement : *Albertville* (pop. tot. 5,400 h.; pop. urb. 4,400), sur l'Arly et près de l'Isère, ville formée en 1847

d'une vieille ville et d'une bourgade, place forte depuis 1871; *Moutiers* (pop. tot. 2,300 h.; pop. urb. : 2,200), sur l'Isère, ancienne métropole romaine, ancienne capitale de la Tarentaise, ancien archevêché, aujourd'hui évêché; *Saint-Jean de Maurienne* (pop. tot. 3,100 h.; pop. urb. 2,600), évêché, près de l'Arc, ancienne capitale de la Maurienne, évêché.

Autres localités : *Aix-les-Bains* (pop. tot. 5,000 h.; pop. urb. 3,450), localité importante, station balnéaire près du lac du Bourget, déjà fréquentée du temps des Romains; *Modane* (pop. tot. 2,600 h.; pop. urb. 1,760), dernière station française du chemin de fer d'Italie; *Montmélian* (1,270 h.), sur un mamelon au pied duquel coule l'Isère, ainsi nommé à cause du rocher fortifié dit *mons Emelianus;* le *Pont-de-Beauvoisin* (1,580 h.), sur le Guiers, à l'entrée de la France en Savoie.

VI

Le Dauphiné, situé à l'ouest de la Savoie et au sud-ouest du Lyonnais, est très montagneux à l'ouest et au centre et se termine à l'ouest par la plaine de l'Isère. Cette province est formée de bandes de terrains allongées du nord-nord-est au sud-sud-ouest et appartenant aux périodes *primaire* et *secondaire* dans la montagne, *tertiaire* dans la plaine. Elle est sous le *climat rhodanien*; l'hiver est rigoureux dans la montagne et des neiges perpétuelles couvrent les plus hauts sommets.

Habité par les *Allobroges* et par quelques autres tribus de moindre importance, le Dauphiné fut soumis aux *Romains* avant Jules César. Il fit plus tard partie des divers *royaumes de Bourgogne*, et fut rattaché, depuis 1032, à l'*empire d'Allemagne*. La suzeraineté de cet empire n'étant que nominale, les grandes villes, telles que *Valence* et *Grenoble*, obéirent à leurs évêques et le reste du pays fut soumis aux sires d'*Albon*, depuis *ducs* ou *dauphins de Viennois, de Valentinois et de Diois*, qui possédèrent le nord et l'est de la province. Le dernier prince, Humbert II, céda en 1343-1349 ses domaines à Philippe VI de Valois, à condition qu'ils constitueraient désormais l'*apanage du fils aîné du roi de France*. Louis (plus tard Louis XI) étant en Dauphiné, transféra à *Grenoble* le Conseil de cette province, libre parlement.

En 1404 et 1419, les rois de France entrèrent en possession du sud-ouest du Dauphiné, en vertu d'un legs fait par le dernier comte du Valentinois et Diois, Louis II de Poitiers. Cédé en 1643 par

Louis XIII au prince de Monaco avec le titre de duché-pairie, le *Valentinois* appartenait encore, en 1789, à ce prince. Le Dauphiné a joué un rôle dans les débuts de la Révolution française, à l'époque de l'assemblée de *Vizille* (1788).

Le sol est médiocrement fertile dans la partie montagneuse; il l'est beaucoup plus dans certaines vallées, surtout dans le *Graisivaudan*. La plaine, bordée à l'ouest par le Rhône depuis Vienne jusqu'au-dessous de Pierrelate, produit des *céréales*, du *vin* et même au sud le *mûrier* et l'*olivier*. Dans la région alpestre, les *forêts* et les *pâturages* dominent; aussi y voit-on beaucoup de *bœufs*, de *chèvres* et de *moutons*, surtout en été. On y fabrique du *fromage*.

La *métallurgie*, avec l'*anthracite* et le *minerai de fer* de l'Isère, le *tissage de la toile* avec les chanvres du Graisivaudan; celui de la *soie*, la *ganterie* sont les principales industries. La liqueur dite *Chartreuse* vient du monastère de la Grande-Chartreuse.

Le Dauphiné a formé trois départements.

Le département de l'**Isère**, situé au sud-ouest de celui de la Savoie, appartient presque entièrement à la région alpestre et est arrosé par l'Isère et le Drac, limité au nord et à l'ouest par le Rhône.

Chef-lieu : **Grenoble** (pop. tot. 52,500 h.; pop. urb. 49,340), le *Cularo* des anciens Gaulois, ancienne capitale du Dauphiné, ville parlementaire et centre universitaire, place forte, dans une situation pittoresque, sur l'Isère, au pied du massif de la Grande-Chartreuse et à la sortie de la fertile vallée du Graisivaudan. Durant la Terreur on avait changé son nom en celui de Grelibre. C'est la première grande ville dans laquelle soit entré Napoléon I[er] à son retour de l'île d'Elbe. La ville possède uu beau musée; la ganterie et la fabrication du ciment sont deux industries florissantes.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Vienne* (pop. tot. 25,480 h. pop. urb. 23,000), sur le Rhône, au pied du mont Salomon, ancienne métropole romaine, conservant encore beaucoup de souvenirs de l'antiquité, ancien archevêché ; *Saint-Marcellin* (pop. tot. 3,400 h.; pop. urb. 2,870), siège, avant Grenoble, du conseil delphinal; la *Tour-du-Pin* (pop. tot. 3,600 h.; pop. urb. 3,200).

Autres localités : *Voiron* (pop. tot. 11,950 h.; pop. urb. 8,600), ville industrielle, possédant une belle église moderne dans le style ogival; *Vizille* (pop. tot. 4,300 h.; pop. urb. 3,200), dont le château servit à la réunion des états provinciaux en 1788; *Allevard* (pop. tot. 3,080 h.; pop. urb. 2,070), forges et eaux minérales; *la Grande-*

Chartreuse, monastère fondé par saint Bruno au XI[e] siècle; *Véseronce* (1,200 h.), où a été livrée une bataille entre les Francs et les Burgondes (524); *Bourgoin* (pop. tot. 6,340 h.; pop. urb. 5,060), entouré de nombreux marais qu'on croit avoir formé autrefois le lit du Rhône, siège du tribunal; *la Côte Saint-André* (pop. tot. 4,150 h.; pop. urb. 3,400), fabriques de liqueurs et d'huile d'olives; *Rives* (3,100 h.), manufacture de papier; *Sassenage* (1,560 h.), renommé pour sa grotte (caves de Sassenage) et son fromage; *Uriage* (1,827 h.), dépendance de la commune de Saint-Martin-d'Uriage, station balnéaire; *Bourg-d'Oisans* (2,550 h.), centre de la fertile vallée d'Oisans; *Mens* (1,900 h.), marché de bétail, tissage de toiles.

Le département de la **Drôme**, situé au sud-ouest de celui de l'Isère, appartient aussi en grande partie à la région alpestre et est arrosé par la Drôme, l'Isère et l'Aygues, limité à l'ouest par le Rhône.

Chef-lieu : **Valence** (pop. tot. 24,760 h.; pop. urb. 22,000), sur le versant d'un plateau qui descend jusqu'au Rhône, ville principale du Valentinois, importante par ses manufactures de soieries.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Die* (pop. tot. 3,800 h.; pop. urb. 3,400), a été longtemps gouverné par ses comtes, puis ducs, ancien évêché; *Montélimar* (pop. tot. 14,000 h.; pop. urb. 11,000), ville manufacturière; *Nyons* (pop. tot. 3,500 h.; pop. urb. 2,600), mines de lignites, sources minérales, industrie de la soie.

Autres localités : *Romans* (pop. tot. 14,700 h.; pop. urb. 12,800), ville manufacturière; *Crest* (pop. tot. 5,670 h.; pop. urb. 4,300), marché important pour la soie; *Tain* (pop. tot. 3.050 h.; pop. urb. 2,250), où se trouvait le cru renommé de l'*Ermitage; Mantaille* (330 h.), ruines d'un château du XII[e] siècle; *Saint-Paul-Trois-Châteaux* (2,500 h.), ancien chef-lieu du Tricastin, ancien évêché.

Le département des **Hautes-Alpes**, situé à l'est de celui de la Drôme et au sud-est de celui de l'Isère, appartient entièrement à la région alpestre et est arrosé par la Durance, le Buech et le Guil.

Chef-lieu : **Gap** (pop. tot. 11,600 h.; pop. urb. 9,200), petite ville tout entourée de montagnes.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Embrun* (pop. tot. 4,500 h.; pop. urb. 3,800), sur la Durance, ancienne métropole romaine, ancien archevêché, refuge des Vaudois chassés de la Provence au

XVI[e] siècle; *Briançon* (pop. tot. 5,780 h.; pop. urb. 3,300), à 1,321 m. d'altitude, dominant la Durance, environné de forteresses qui défendent l'entrée de la France par la route du mont Genèvre, bassin d'anthracite.

Autres localités : *Mont-Dauphin* (510 h.), fort déclassé qui commandait les vallées de la Durance et de Guil; *Queyras* (env. 290 h.), tombeaux sarrasins, dépendance de la commune de *Château-Ville-Vieille* (950 h.).

VII

Le **Comtat d'Avignon** et le **Comtat Venaissin** (dont le nom vient de *Venasque* (1), son chef-lieu), sont situés au sud et à l'ouest du Dauphiné. A l'ouest et au sud, ils ont pour frontières naturelles le Rhône et la Durance. Les Alpes, auxquelles ils sont adossés, comme les régions précédentes, forment leur limite orientale. Ils sont traversés par trois chaînes parallèles à la Durance, qui appartiennent aux *terrains secondaires* et qui sont séparées par des plaines de *formation tertiaire;* les *alluvions quaternaires* se trouvent dans la vallée de la Durance. Cette contrée appartient au *climat méditerranéen.*

Habités du temps des Romains par les *Voconces* et *Cavorres*, puis faisant partie de la Provence, les Comtats passèrent des comtes de Provence aux comtes de Toulouse, puis, vers 1245, aux deux frères de saint Louis, Charles d'Anjou et Alphonse de Poitiers. La première donation faite à la papauté en 1218 par Raymond VII de Toulouse, résiliée par les deux frères de saint Louis, fut de nouveau confirmée en 1274 par Philippe III, roi de France, héritier de ces domaines. En 1305, les papes établirent leur résidence dans le comtat Venaissin et, en 1348, un d'eux sut obtenir de la reine Jeanne I[re] de Naples la cession de la seigneurie d'**Avignon**. Les papes résidèrent dans cette ville jusqu'en 1377, puis de 1379 à 1411 et y fondèrent une université. Plusieurs fois confisqué par les rois de France, les Comtats ne sont devenus définitivement français qu'en 1791, et n'ont été cédés qu'en 1797 par le traité de Tolentino.

La **principauté d'Orange** était possédée depuis le XII[e] siècle par une famille de la maison de Nassau qui en tire son nom et dont les chefs devinrent d'abord stathouders, puis rois des Pays-Bas. Confisquée une première fois par François I[er], la principauté ne fut incorporée à la France qu'en 1673 sous Louis XIV, par confiscation.

(1) Petit bourg du canton de Pernes.

De nombreuses rivières, ayant leur cours du nord-est au sud-ouest, arrosent les Comtats et la principauté, et en font, grâce au climat méditerranéen et à une irrigation savamment dirigée, un vrai jardin. Les *prairies* des comtats sont célèbres. La découverte d'un procédé industriel pour la fabrication de l'alizarine, il y a près d'un demi-siècle, y a ruiné la culture de la *garance*, et le phylloxéra avait détruit presque tous les *vignobles* que l'on a en partie reconstitués.

Les Comtats et la principauté d'Orange, avec une petite partie de la Provence, ont formé un département.

Le département de **Vaucluse**, situé au sud de celui de la Drôme, est limité par le Rhône à l'ouest et la Durance au sud, arrosé par l'Aygues, l'Ouvèze et la Sorgues.

Chef-lieu : **Avignon** (pop. tot. 41,000 h.; pop. urb. 34,300), sur le Rhône, ancienne résidence des papes au XIV[e] et au XV[e] siècle; la ville a conservé de nombreux souvenirs de leur séjour, principalement ses fortifications et son château; elle doit son importance aujourd'hui à l'industrie de la soie.

Chefs-lieux d'arrondissemt : *Orange* (pop. tot. 1,300 h.; pop. urb. 6,990), ancienne ville romaine autrefois très florissante, ancien chef-lieu de la principauté de ce nom, possède encore un arc de triomphe et les ruines de son théâtre, ancien évêché; *Apt* (pop. tot. 5,700 h.; pop. urb. 4,300), situé en Provence avant 1790, confiseries, etc., ancien évêché, cathédrale remarquable; *Carpentras* (pop. tot. 9,700 h.; pop. urb. 7,600), ville ancienne, bâtie dans un site pittoresque, au pied du Ventoux, arc de triomphe, attribué à tort à Marius, vainqueur des Cimbres et Teutons, ancien évêché, siège de la Cour d'assises.

Autres localités : *Cavaillon* (pop. tot. 9,150 h.; pop. urb. 5,160), ville de fabriques et de filatures, possédant une porte triomphale, ancien évêché; *Pertuis* (pop. tot. 5,500 h.; pop. urb. 4,750), restes de fortifications et château; *Vaucluse* (770 h.), où se trouve la source célèbre de la Sorgues, sortant d'un amas colossal de rochers, souvenirs de Pétrarque; *Vaison* (pop. tot. 2,970 h.; pop. urb. 2,000), sur l'Ouvèze, possédant de nombreuses antiquités romaines et une belle cathédrale, ancien évêché; *Valréas* (pop. tot. 4,900 h.; pop. urb. 3,400), dont l'ancienne enceinte est bien conservée; fabriques de soie; *Notre-Dame des Lumières* près d'Apt, célèbre pèlerinage.

VIII

La Provence s'étend du Dauphiné au nord jusqu'à la Méditerranée au sud. Les *terrains primaires* constituent une petite partie de la région alpestre et les monts des Maures; les terrains volcaniques, l'Estérel; la plus grande partie de la Provence est formée de *terrains jurassiques*, *crétacés* ou *tertiaires;* les calcaires dominent. Elle appartient au *climat méditerranéen.*

Cette province a été colonisée par les *Phéniciens*, puis par les *Grecs* (*Marseille*, *Antibes*, *Nice*, etc.) qui vinrent y faire le commerce et fondèrent des comptoirs. Les *Romains* la visitèrent de bonne heure, y bâtirent *Aquæ Sextiæ* (Aix) en 122 av. J.-C. et en firent une province romaine, d'où le nom de *Provincia*, *Provence.* Cépion fut vaincu par les Cimbres et les Teutons près d'*Orange* (105) et Marius battit les Teutons (102) au pied, dit-on, de la montagne nommée plus tard *Montagne de Sainte-Victoire*, près d'Aix. Marius, pour faciliter la navigation du Rhône, creusa les *Fossæ Marianæ.* A l'époque des invasions, la Provence, traversée par les Visigoths, occupée ensuite par les *Burgondes*, suivit en général, avec la ville de Marseille, la fortune des *royaumes de Bourgogne* ou d'*Arles.* Près d'*Arles* eut lieu la défaite de Thierry, fils de Clovis, par les Ostrogoths (508). Partagée au XIIe siècle entre les *comtes de Barcelone* qui avaient la Basse-Provence et les *comtes de Toulouse* qui possédaient la Haute, la *Provence* échut vers 1245 à deux frères de saint Louis, Alphonse de Poitiers et Charles d'Anjou, qui avaient épousé, comme le roi, des filles du comte de Provence. Les descendants de Charles d'Anjou gardèrent la Provence jusqu'à la mort de René en 1481, époque à laquelle le pays, y compris *Marseille*, fut réuni à la couronne par Louis XI, dont le successeur érigea en parlement la cour des anciens comtes, établie à Aix. Au XVIe siècle, la Provence fut envahie par l'armée de Charles-Quint, dont le général en chef, le connétable de Bourbon, échoua au siège de Marseille. Au XVIe siècle, François Ier donna l'ordre d'écraser les *Vaudois* qui habitaient les villages de *Cabrières*, de *Mérindol*, etc. Pendant la première Révolution, *Toulon* se donna aux Anglais, mais fut repris en 1793, grâce surtout à Bonaparte.

La Provence produit, outre les *céréales*, la *vigne*, l'*olivier*, le *figuier*, les *fleurs*, et sur divers points de la côte l'*oranger*.

L'industrie a exploité les produits du sol et installé des fabriques d'*huile*, de *savon*, de *parfums*. Elle a installé aussi des ateliers de construction de *machines* et de *navires* sur les côtes. Le commerce

qui apporte dans le port de Marseille les marchandises de l'Afrique et de l'Orient, facilitant l'approvisionnement en matières premières, y a considérablement développé la grande industrie. Toulon, port militaire, est un foyer d'activité maritime, ainsi que plusieurs chantiers, *la Seyne*, *la Ciotat*.

La Méditerranée qui baigne de ses eaux bleues les côtes pittoresques de cette province, la beauté des sites et la douceur du climat attirent un grand nombre de malades et de promeneurs pendant la saison hibernale.

La Provence a formé trois départements.

Le département des **Bouches-du-Rhône**, qui comprend le delta du Rhône, est situé au sud de celui de Vaucluse ; il est limité par ce fleuve et par la Durance et la Méditerranée, arrosé par l'Arc, l'Huveaune, la Touloubre.

Chef-lieu : **Marseille** (pop. tot. 376,150 h. ; pop. urb. 263,400). Les embouchures du Rhône sont ensablées et mobiles ; la côte à l'ouest du fleuve est basse et marécageuse ; à quelque distance du côté de l'est elle est découpée et l'eau est profonde. C'est autour

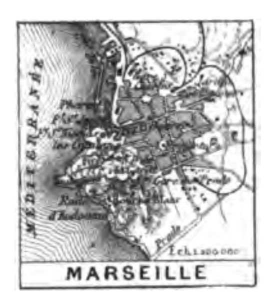


Fig. 252. — Plan de Marseille au 200,000ᵉ.

d'une de ces découpures que s'est formée et qu'a grandi la ville de Marseille, fondée 600 ans av. J.-C. par les Grecs de Phocée, qui avaient reconnu l'importance de la position. La république de Massilia florissait depuis des siècles par son commerce lorsque les Romains conquirent la Gaule. Après la longue période de la domination romaine, Marseille a eu au moyen âge des fortunes diverses ; à plusieurs reprises il a profité des luttes des seigneurs qui se disputaient la Provence, pour s'ériger en république et se donner des consuls ; pendant les troubles de la Ligue, le pouvoir tomba aux mains d'une oligarchie et peu s'en fallut que ses maîtres d'un jour

ne la livrassent aux Espagnols. Marseille est resté toujours un grand port au milieu de ses vicissitudes. Longtemps il n'a eu que le Vieux-Port, auquel aboutit la Cannebière. Aujourd'hui il possède à l'ouest de ce port une suite de bassins beaucoup plus vastes : la Joliette, le bassin du Lazaret, le bassin National, en tout 138 hectares, avec 9 kil. de quais. L'intérieur de la ville a été transformé depuis 1852. On y a percé de belles et larges avenues. Quand on arrive sur le Vieux-Port par la Cannebière (voir fig. 253) on voit à sa droite la nouvelle cathédrale, ainsi que la forêt des mâts de navires alignés dans les bassins neufs, tandis que, sur la hauteur, à gauche, se dresse au haut d'une colline Notre-Dame de la Garde



Fig. 253. — Vue de Marseille.

qui domine le paysage. Un château d'eau, qui est un des beaux monuments de l'architecture contemporaine, verse les eaux amenées de la Durance. A l'est de la ville est la promenade bien ombragée du Prado (voir fig. 254).

Chefs-lieux d'arrondissement : **Aix** (pop. tot. 29,000 h.; pop. urb. 23,000), première colonie romaine fondée en Gaule près de sources thermales; ancienne ville de parlement, Aix est aujourd'hui siège d'une cour d'appel et d'un archevêché; *Arles* (pop. tot. 23,500 h.; pop. urb. 13,300), sur le Rhône, métropole des Gaules au IVe siècle, puis capitale du royaume d'Arles, ancien archevêché, possède des ruines, telles que les arènes et le théâtre, qui témoignent de son antique grandeur, les Aleicamps, autrefois nécropole célèbre, et la population conserve un type parti-

culier, reconnaissable surtout dans la physionomie des femmes.

Autres localités : *Tarascon* (pop. tot. 9,300 h.; pop. urb. 6,600), sur le Rhône, siège du tribunal, tribunal de commerce, chef-lieu d'arrondissement jusqu'en 1816, avant Arles; on connaît la légende

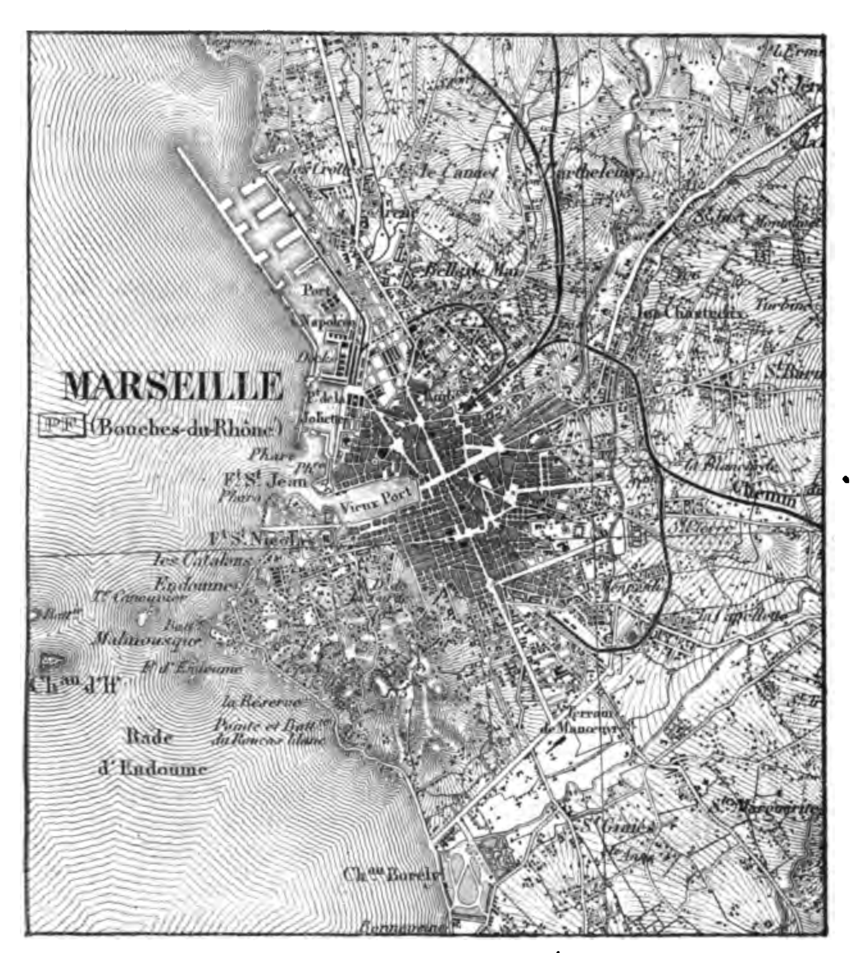


Fig. 254. — Plan de Marseille (extrait de la carte de l'État-major, au 80,000e).

de la Tarasque (dragon qu'on sort encore à certains jours de fête); *Saint-Remy* (pop. tot. 5,800 h.; pop. urb. 3,200), marché de graines, industrie céramique, possédant encore des ruines de la cité de *Glannes* (détruite par les Visigoths); *Tour-Saint-Louis* (env.

100 h.), dépendance de la commune d'Arles, petit port à l'extrémité de la Crau; *Martigues* (pop. tot. 6,500 h.; pop. urb. : 4,780), appelé la « Venise provençale », à l'origine du chenal qui fait communiquer l'étang de Berre avec les étangs de Caronte et de Bouc et avec la mer, salins et pêcheries; *Valdonne*, dépendance de la commune de *Peypin*, mine de houille, la plus anciennement exploitée du Midi; *Cassis* (pop. tot. 1,880 h.; pop. urb. 1,480), petit port bien protégé et vignoble renommé; *la Ciotat* (pop. tot. 10,700 h.; pop. urb. 9,000), port bien abrité, chantier de construction des Messageries maritimes; *Roquefort* (890 h.), fabriques de ciment, aqueducs et tunnels romains.

Le département des **Basses-Alpes**, situé au sud de celui des Hautes-Alpes et tout couvert par les Alpes, est arrosé par la Durance, le Verdon, le Var, la Bléone.

Chef-lieu : **Digne** (pop. tot. 7,100 hab.; pop. urb. 5,400), près de la Bléone, petite ville de peu d'industrie; possède des eaux thermales sulfureuses et une cathédrale, qui est peut-être du XII[e] siècle.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Barcelonnette* (pop. tot. 2,230 h.; pop. urb. 2,000 h.), sur l'Ubaye, au débouché du col de l'Argentière, vallée cédée à la France en 1713 (traité d'Utrecht); *Forcalquier* (pop. tot. 3,000 h.; pop. urb. 2,150), capitale d'un comté autrefois important; *Sisteron* (pop. tot. 3,886 h.; pop. urb. 3,300), au-dessus du confluent de la Durance et du Buech, avec une pittoresque citadelle déclassée en 1889, ancien évêché dont le titulaire résida aussi à Forcalquier; *Castellane* (1,860 h.), dans une contrée montagneuse, sur le Verdon.

Autres localités : *Fort-Saint-Vincent* (150 h.), construit en 1692, pour défendre l'entrée de la vallée de l'Ubaye; *Fort-Tournoux* (env. 280 h.), hameau de la commune de Saint-Paul, sur une montagne dominant, à 1720 m. d'altitude, le confluent de l'Ubaye et de l'Ubayette; *Colmars* (850 h.), sur le Verdon; *Entrevaux* (1,470 h.), sur le Var, siège, jusqu'en 1790, d'un évêché dit « de *Glandèves* » du nom d'une ancienne ville, située sur l'autre rive du Var, où résidait l'évêque avant qu'elle n'ait été détruite par une inondation et dont il ne reste qu'un château; *Riez* (pop. tot. 2,330 h.; pop. urb. 2,130), importante colonie romaine, ancien évêché; *Manosque* (pop. tot. 5,450 h.; pop. urb. 4,500), sur un affluent et près de la Durance, mines de lignite dans le voisinage; *Senez* (550 h.), ancien évêché.

Le département du **Var**, dont le nom n'est plus exact, puisque le Var ne l'arrose plus depuis que l'arrondissement de Grasse en a été détaché (1860), est situé au sud de celui des Basses-Alpes et occupé en partie par les Alpes et par les monts des Maures et l'Estérel, est arrosé par l'Argens, le Verdon.

Chef-lieu : **Draguignan** (pop. tot. 9,750 h. ; pop. urb. 8,560), dans une petite vallée fertile, enveloppée de montagnes.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Brignoles* (pop. tot. 4,500 h., pop. urb. 4,400), renommé pour ses prunes; **Toulon** (pop. tot. 70,000 h. ; pop. urb. 66,400), situé au pied de la montagne du Faron, port militaire de la Méditerranée, abrité derrière la presqu'île Sépet, au fond d'une double rade; ce port militaire, séparé du reste de la ville, renferme de vastes bassins et ateliers.

Autres localités : *la Seyne* (pop. tot. 13,170 h. ; pop. urb. 9,300), port et chantier de construction appartenant à l'industrie privée, sur la rade de Toulon; *Hyères* (pop. tot. 13,490 h.; pop. urb. 8,000), renommé pour la beauté de son site et la douceur de son climat; *Garde-Freinet* (2,330 h.), autrefois la Freynet ou Fraxinet, localité au-dessus de laquelle les restes d'un château fort rappellent l'occupation du pays par les Sarrasins; *Saint-Tropez* (pop. tot. 3,640 h.; pop. urb. 3,250), dont le golfe offre d'excellents mouillages; *Fréjus* (pop. tot. 3,540 h.; pop. urb. 2,700), évêché, ville riche en restes romains, aujourd'hui à 1,500 m. de la mer. autrefois sur le rivage; *Saint-Raphaël* (pop. tot. 3,230 h.; pop. urb. 2470), eau minérale, souvenir du débarquement de Napoléon le 1er mars 1815.

IX

Le **Comté de Nice** est situé à l'est de la Provence, entre la crête des Alpes et la Méditerranée. C'est une région de montagnes calcaires qui jouit, dans le voisinage de la mer, d'un climat délicieux en hiver. Aussi y a-t-il dans cette saison une affluence considérable d'étrangers.

Le comté de Nice fit partie du comté de Provence jusqu'en 1383, année où le duc de Savoie Amédée VII l'enleva à la reine de Naples Jeanne Ire. Après de nombreuses péripéties, cette province, prise tantôt par les Impériaux, tantôt par la France, était restée à la Savoie (partie depuis 1720 du royaume de Sardaigne). Français en totalité de 1792 à 1814, sous le nom de département des Alpes-Maritimes créé le 4 février 1793 et agrandi de Monaco (qui y fut

même quelque temps chef-lieu d'arrondissement), le comté de Nice a été cédé, en partie, à la France par le traité de Turin du 24 mars 1860 que le suffrage universel a ratifié; les parties orientales, les districts d'Oneille (Oneglia) et de San-Remo sont restés à l'Italie et forment la province de Porto-Maurizio.

L'économie pastorale domine dans la montagne. Dans les plaines côtières, la *vigne*, l'*amandier*, l'*oranger*, le *citronnier*, prospèrent, et la culture des fleurs est une industrie très florissante.

La partie du comté de Nice cédée à la France et quelques territoires achetés au prince de Monaco (*Roquebrune* et *Menton*) ont formé, avec l'arrondissement de *Grasse*, détaché du département du Var, le nouveau département des Alpes-Maritimes.

Le département des **Alpes-Maritimes** est baigné par la Méditerrannée, couvert en grande partie par les Alpes et arrosé par le Var et la Roya.

Chef-lieu : **Nice** (pop. tot. 77,480 h.; pop. urb. 65,050), sur le bord de la Méditerranée, à l'embouchure du Paillon, composé d'une ville vieille et d'une ville neuve, élégante, très fréquentée par les étrangers en hiver, ornée de promenades que bordent des palmiers.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Grasse* (pop. tot. 12,100 h.; pop. urb. 8,250), ville importante par ses fabriques de parfumerie et de savon, au centre d'une région de culture des fleurs, ancien évêché; *Puget-Théniers* (1,200 h.), sur le Var, sources ferrugineuses, ruines d'un château fort, arrondissement qui n'a pas de tribunal et ressortit à celui de Nice.

Autres localités : *Saorge* (Saorgio) (1,500 h.), près de la Roya, ruines de plusieurs châteaux, ancienne cité romaine et épiscopale; *Menton* (pop. tot. 9,380 h.; pop. urb. 8,500), port de création nouvelle et station hibernale très fréquentée, commerce de citrons et d'oranges, distilleries et parfumeries; *Roquebrune* (1,140 h.), mine de houille, restes d'une ancienne cité romaine et de deux vieux châteaux; *Cannes* (pop. tot. 19,960 h.; pop. urb. 15,000), station d'hiver, comme *Saint-Tropez*, que la douceur de son climat fait rechercher par les étrangers et les malades, les îles de *Lérins* (Saint-Honorat et Sainte-Marguerite) font partie de la commune de Cannes; *Antibes* (pop. tot. 6,460 h.; pop. urb. 5,540), ancienne colonie de Marseille, évêché du ve siècle, transféré au XIIIe à Grasse; *Vence* (pop. tot. 2,900 h.; pop. urb. 2,500), ancien évêché.

X

Le **Languedoc**, situé à l'ouest de la Provence, des Comtats et du Dauphiné, dont le Rhône le sépare, est baigné au sud par la Méditerranée et traversé par les Cévennes. Il appartient : au bassin de la Méditerranée par sa partie orientale et méridionale, c'est-à-dire par les deux tiers au moins de son territoire; à celui de la Loire par sa partie nord-ouest (*le Puy*, *Mende*); à celui de la Garonne par sa partie sud-ouest (*Toulouse*). C'est le pays de la « langue d'oc ». Le sol est formé : surtout de *terrains primaires* dans la région qui appartient au *Massif central* (bassin de la Loire, bassin de la Garonne, versant oriental des Cévennes); de *terrains jurassiques*, *crétacés* et surtout *tertiaires* dans le *Bas-Languedoc* et le *Toulousain*. Dans le *Masssif central* (*Vivarais*, *Gévaudan*, *Albigeois*), la montagne domine; dans le *Bas-Languedoc*, c'est la plaine.

Dans cette grande province, qui formait un assemblage d'éléments disparates par la nature du sol, le climat, les cultures, les mœurs des populations, on trouve, suivant les régions, les *climats méditerranéen*, *central* et *girondin*.

Le Languedoc, pendant la période de la Gaule indépendante, était habité par les *Volces*. Annibal traversa leur pays. Les *Romains*, qui s'y établirent de bonne heure, fondèrent *Narbonne* (*Narbo Martius*) en 118 av. J.-C. Du temps de l'empire, *Nîmes*, *Narbonne* et *Toulouse* furent de puissantes cités. Pendant la période des invasions, la province fut occupée par les Visigoths (411) qui la conservèrent, sous le nom de *Septimanie* (région des sept évêchés), même après la défaite d'Alaric II à Voulon (507). Elle passa ensuite aux Arabes d'Espagne (720). Près de Toulouse, en 751, les Sarrasins furent battus par le comte d'Aquitaine. Pépin le Bref conquit la province en 759. La Septimanie devint sous Louis le Débonnaire un duché avec la Marche d'Espagne; Charles le Chauve le détacha de la Marche et *Narbonne* devint sa capitale. Plus tard, le Languedoc forma des fiefs entièrement indépendants de la couronne de France, et dont le *comté de Toulouse* était le plus important. Pendant la croisade contre les Albigeois (1209-12), la guerre y attira les hommes du Nord; la ville de *Béziers* fut saccagée et le roi d'Aragon fut battu et tué à *Muret* (1213); mais Raymond VI fut rappelé à Toulouse par ses sujets et Simon de Montfort fut tué au siège de cette ville. Le roi Louis VIII, auquel son fils Amaury de Montfort avait cédé ses droits, s'empara du Bas-Languedoc (1226) et y créa les sénéchaussées de *Carcassonne* et

de *Beaucaire*. Le traité de Paris (1229) donna presque entier à son fils saint Louis, avec le *Gévaudan* et le *Vivarais*, le *Bas-Languedoc*. Vers la même époque (1228), l'héritière du comte Raymond VII de Toulouse fut fiancée à Alphonse, frère du roi. Les deux époux étant morts sans postérité, ces vastes et riches domaines, comprenant presque tout le *Haut-Languedoc*, échurent en 1271 à la couronne de France ; l'annexion définitive (1361) eut pour conséquence l'installation, définitive aussi, à Toulouse, d'un parlement créé dès 1302, mais suspendu et remplacé par une « chambre de la langue d'oc » créée au parlement de Paris. La *seigneurie de Montpellier* fut réunie aussi en 1349, la *vicomté de Narbonne* en 1507, et le *duché d'Uzès* en 1789. Au XVIe siècle, la réforme de Calvin fut adoptée par une grande partie du Languedoc. Au XVIIe siècle, le canaldu Midi fut creusé, et au commencement du XVIIIe siècle eut lieu dans les Cévennes la guerre des Camisards.

La culture diffère comme le climat dans les diverses parties du Languedoc. Dans le *Vivarais*, on rencontre sur les hauteurs le *châtaignier*, les *pâturages* et de grands troupeaux de *moutons*; sur les pentes inférieures et dans la plaine, le *mûrier*; aussi y élève-t-on beaucoup de *vers à soie*. Les côtes du Rhône et les coteaux du *Bas-Languedoc* sont en grande partie couverts de *vignobles*, plus riches en général par l'extrême abondance que par la qualité des produits, quoique quelques crus soient renommés. Les récoltes avaient beaucoup augmenté pendant les vingt premières années de la seconde moitié du XIXe siècle; le phylloxéra les a beaucoup réduites; mais on a beaucoup replanté d'après les procédés nouveaux. On élève dans le sud des abeilles qui donnent le miel dit de *Narbonne*.

Les bords de la mer sont semés de *lagunes* et de *salins* exploités suivant la méthode de Balard. La houille est exploitée sur plusieurs points, dans le bassin d'*Alais*, à *Bessèges*, à *Graissesssac*, etc.; de là, les nombreuses *usines* d'Alais et des environs. Les principales industries sont : la *filature* et le *tissage* de la *soie*, à *Alais*, à *Aubenas*, à *Nîmes*, etc., conséquence de la culture du mûrier ; le *tissage de la laine*, à *Carcassonne*, etc., conséquence de l'élevage des troupeaux des Causses ; la *bonneterie*, etc.

Sur huit départements que le Languedoc a formés, quatre appartiennent au bassin de la Méditerranée.

Le département de l'**Ardèche**, situé à l'ouest de celui de la Drôme, dont le sépare le Rhône, en partie couvert par les monts

du Vivarais est arrosé par l'Ardèche, le Chassezac, et la Loire qui y prend sa source.

Chef-lieu : **Privas** (pop. tot. 7,600 h.; pop. urb. 5,580), au confluent de trois rivières, non loin du Rhône, en partie détruite durant les guerres de religion du XVIIe siècle (1629), bureau de conditionnement des soies.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Largentière* (pop. tot. 2,700 h.; pop. urb. 2,150), anciennes mines d'argent qui ont valu à la ville son nom, restes de plusieurs châteaux, fabriques de soie; *Tournon* (pop. tot. 5,290 h.; pop. urb. 4,170), dans une belle situation au bord du Rhône.

Autres localités : *Annonay* (pop. tot. 17,300 h.; pop. urb. 14,800), importantes papeteries, commerce de la soie; *Aubenas* (pop. tot. 8,100 h.; pop. urb. 5,670), bureau de conditionnement des soies; *Viviers* (pop. tot. 3,370 h.; pop. urb. 1,840), près du Rhône, ancien chef-lieu de Vivarais, évêché; *Saint-Péray* (pop. tot. 2,640 h.; pop. urb. 1,620), vins blancs mousseux, marbres; *la Voulte* (pop. tot. 4,200 h.; pop. urb. 3,600), sur le Rhône, mines de fer, fonderies et hauts fourneaux; *Apt* (1,500 h.), vestiges gallo-romains de la principale cité des Helviens, restes imposants d'un vieux château; *Vals* (pop. tot. 3,900 h.; pop. urb. 2,190), sur le Volant, et près de l'Ardèche, nombreuses et importantes sources minérales; *Prades* (1,150 h.), sources minérales, bassin houiller jadis bouleversé par des éruptions volcaniques; *Vagnas* (740 h.), lignites, schiste bitumineux; *Le Teil* (pop. tot. 4,490 h.; pop. urb. 2,100), sur le Rhône, fabrique de chaux hydraulique.

Le département du **Gard**, situé au sud de celui de l'Ardèche, traversé par les Cévennes, limité par le Rhône et le Petit-Rhône, est arrosé par le Gard, l'Hérault, le Vidourle.

Chef-lieu : **Nîmes** (pop. tot. 69,900 h.; pop. urb. 67,300), ville gauloise, rebâtie par les Romains près d'une source abondante, possède encore de beaux monuments de l'époque impériale, les Arènes, la Maison-Carrée, la Porte-d'Auguste, la Fontaine avec le temple de Diane et les Thermes, la Tour-Magne; et, du temps de Louis XIII, le Fort, devenu maison centrale; longtemps prospère par l'industrie de la soie, elle l'est encore par la fabrication des châles, des tapis et par le commerce des vins et des alcools; non loin de Nîmes, près de *Remoulins*, est le *pont du Gard*, célèbre aqueduc, un des chefs-d'œuvre de l'art antique romain.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Alais** (pop. tot. 22,520 h. ; pop. urb. 17,900), sur le Gardon de ce nom, important par son commerce de soie, par son bassin houiller, par ses forges et fonderies de fer, de plomb et zinc, ancien évêché ; *Uzès* (pop. tot. 5,150 h. ; pop. urb. 4,370), industrie de la soie, commerce de vins, eaux-de-vie et huiles, ruines des époques romaine et féodale, ancien évêché ; *Le Vigan* (pop. tot. 5,350 h. ; pop. urb. 4,300), petit bassin houiller, pierres lithographiques, industrie de la soie, sources thermales.

Autres localités : *Trèves* (500 h.), mine de houille, curieuses *grottes du Bramalésan* dans le voisinage ; *Saint-Hippolyte-du-Fort* (pop. tot. 4,100 h. ; pop. urb. 3,800), sur le Vidourle qui s'y perd et renaît plusieurs fois, ancien fort construit sur les plans de Vauban contre les camisards, nombreux châteaux, école militaire préparatoire ; *Bessèges* (pop. tot. 10,650 h. ; pop. urb. 9,170), mines de houille et de fer, hauts fourneaux, verrerie ; *Barjac* (1,850 h.), bassin houiller, filatures de soie, sources minérales ; *Grand-Gallargues* (1,550 h.), près du Vidourle, culture de la morille pour la fabrication de la teinture de tournesol ; *Valleraugue* (2,800 h.), situé dans la partie la plus belle du massif de l'Aigoual ; *La Grand'Combe* (pop. tot. 11,350 h. ; pop. urb. 6,100), mines de houille, usines, verreries ; *Pont-Saint-Esprit* (pop. tot. 4,960 h. ; pop. urb. 4,050), pont célèbre sur le Rhône, bâti au XIIe siècle par les Frères pontifes ; *Bagnols* (pop. tot. 4,460 h. ; pop. urb. 3,460), vins estimés, filatures de soie, cascades de la Cèze ; *Roquemaure* (2,670 h.), sur le Rhône, soieries, fabriques d'eaux-de-vie et d'huiles, ruines romaines ; *Sommières* (3,840 h.), sur le Vidourle, fabriques d'essences et liqueurs, de lainages et molleton, peaux, restes gallo-romains, château de la Renaissance ; *Beaucaire* (pop. tot. 9,820 h. ; pop. urb. 8,700), sur le Rhône, célèbre par ses foires qui attiraient autrefois les marchands de tout le littoral de la Méditerranée ; *Aigues-Mortes* (pop. tot. 3,900 h. ; pop. urb. 3,700), conservant intactes ses murailles du moyen âge, ville reliée par la Robine (ou canal de jonction) à la mer, dont elle était éloignée au temps de Saint-Louis à peu près comme aujourd'hui, voisine de vignobles créés dans le sable des dunes ; *Saint-Gilles* (pop. tot. 5,500 h. ; pop. urb. 4,480), sur le canal de Beaucaire, église remarquable.

Le département de l'**Hérault**, en partie couvert par les Cévennes méridionales, est arrosé par l'Hérault, l'Orb, le Vidourle, l'Agout, le Lez.

Chef-lieu : **Montpellier** (pop. tot. 56,760 h. ; pop. urb. 53,500), bâti sur une légère éminence d'où l'on découvre la Méditerranée, près du Lez canalisé, siège autrefois de la chambre mi-partie du parlement de Toulouse, ville universitaire et grande place de commerce, conserve encore sa double réputation, quoique son importance ait diminué ; possède une ancienne citadelle.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Béziers**, (pop. tot. 41,780 h. ; pop. urb. 40,200), sur une colline au pied de laquelle passent l'Orb et le canal du Midi, ville importante par le commerce des vins et par ses fabriques de drap, ancien évêché ; *Lodève* (pop. tot. 9,500 h. ; pop. urb. 9,200), nombreuses fabriques de drap, ancien évêché ; *Saint-Pons* (pop. tot. 3,360 h. ; pop. urb. 3,010), ancien évêché, sur le Jaur dont la source rappelle en petit celle de Vaucluse, belles grottes, mines de fer et fabriques de draps, ancien évêché

Autres localités : **Cette** (pop. tot. 37,100 h. ; pop. urb. 36,700), entre l'étang de Thau et la mer, au débouché du canal du Midi, le second port de commerce de la France sur la Méditerranée ; grandes fabriques de vins et commerce important, ancienne citadelle sur une éminence ; *Lunel* (pop. tot. 6,670 h. ; pop. urb. 6,450), renommé pour son vin blanc, ses fabriques de liqueurs et ses soieries ; *Frontignan* (pop. tot. 3,300 h. ; pop. urb. 3,100), vins et eaux-de-vie de muscat renommés, sources minérales et salins ; *Pézenas* (pop. tot. 6,900 h. ; pop. urb. 6,500), dont le marché a longtemps servi de régulateur du prix des vins et esprits ; *Bédarieux* (pop. tot. 7,300 h. ; pop. urb. 6,700), verreries, fonderies de cuivre et draperies ; *Clermont-l'Hérault* (pop. tot. 5,200 h. ; pop. urb. 4,806), manufacture de draps pour l'armée ; *Roujan* (1,700 h.), petit bassin houiller, sources ferrugineuses, antiquités romaines ; *La Caunette* (540 h.), dépôt de lignite ; *Agde* (pop. tot. 8,400 h. ; pop. urb. 7,500), ville fondée par des Grecs (Agatha), bâtie de laves, d'où le nom de « ville noire », au pied de l'ancien volcan de Saint-Loup, chantiers de construction, salins, commerce de vins, ancien évêché, dans le voisinage l'île basaltique de *Brescon*, surmontée d'un fort ; *Balaruc-les-Bains* (775 h.), sur l'étang de Thau, et *Lamalou-les-Bains* (753 h.), eaux minérales chaudes ; *Maguelone* (1,316 h.), ancien évêché de la période romaine.

Le département de l'**Aude**, situé au sud-ouest de celui de l'Hérault, est en partie couvert par les Cévennes et les Corbières et est arrosée par l'Aude, l'Agly, la (ou le) Fresquel.

Chef-lieu : **Carcassonne** (pop. tot. 29,300 h.; pop. urb. 25,950), sur l'Aude et sur un bras du canal du Midi, conserve dans la ville haute la « *Cité* », les fortifications et l'aspect du moyen âge, chef-lieu d'une sénéchaussée établie par Louis VIII; la ville basse, toute moderne, séparée par l'Aude, a des fabriques de draps.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Narbonne** (pop. tot. 29,700 h.; pop. urb. 26,400), antique métropole romaine, ancien archevêché dont le titulaire était président-né des États du Languedoc, belle cathédrale, fait encore aujourd'hui un commerce important le développement de la culture de la vigne dans l'Aude a augmenté l'activité; *Castelnaudary* (pop. tot. 10,100 h.; pop. urb. 8,600), sur le canal du Midi, construction de bateaux; *Limoux* (pop. tot. 6,800 h.; pop. urb. 6,480), sur l'Aude, souvenir d'une bataille de 1632, fabrique de draps, connu par sa « blanquette ».

Autres localités : *Caunes* (pop. tot. 2,600 h.; pop. urb. 2,380), carrières de marbre; *Durban* (930 h.), mines de houille, de fer, de plomb et d'antimoine; *Sigean* (pop. tot. 3,800 h.; pop. urb. 3,400), près de la mer et de l'étang de ce nom, vins et eau-de-vie, salins; *Fuchau* (1,663 h.), mines de houille; *Quillan* (pop. tot. 2,460 h.; pop. urb. 2,300), carrières de marbre, bois de construction, forges et scieries; *Alet* (980 h.?), sur l'Aude, dans une gorge boisée et bien fertile, eaux minérales, ancien évêché.

XI

Le **Roussillon** est une petite province située au sud du Languedoc; il tire son nom de l'ancienne station romaine *Ruscino*. C'est une province maritime et pyrénéenne. Les Pyrénées, qui, avec le massif isolé du Canigou, couvrent une partie du sol, se composent principalement de *terrains primaires* et *de transition;* dans la plaine le *terrain crétacé* domine; le fond des vallées et la zone maritime se composent de *terrains quaternaires*. Le *climat* est *méditerranéen* et un des plus chauds de la France.

Le Roussillon a eu longtemps la même fortune que la *Septimanie*. Gouverné depuis le IXᵉ siècle par des comtes, d'abord bénéficiaires, puis héréditaires, le Roussillon devint en 1172, une dépendance du royaume d'Aragon, tout en restant jusqu'en 1258 sous la suzeraineté de la France. Louis XI posséda pendant quelque temps cette province comme gage pour prêts d'argent; mais Charles VIII la rendit (1493) à l'Aragon avant de partir pour son expédition d'Italie. En 1542, François Iᵉʳ essaya inutilement d'en

faire la conquête; Louis XIII l'accomplit (1640). Le traité des Pyrénées (1659) confirma cette possession, ainsi que celle de la *Cerdagne française*, vallée supérieure de la Sègre qui appartient au bassin de l'Èbre, et un conseil souverain fut installé à Perpignan en 1660. De 1793 à 1795, le Roussillon fut le théâtre principal de la lutte entre l'Espagne et la France (Camp du *Boulou*, etc.).

Le Roussillon produit en abondance l'*olivier*, l'*amandier*, la *vigne*. Dans la montagne les *pâturages* dominent; on y trouve aussi des *forêts*, d'excellents minerais de *fer* et des *sources minérales*.

Le Roussillon, avec la Cerdagne, forme un département.

Le département des **Pyrénées-Orientales**, en partie couvert par les Pyrénées, est arrosé par la Têt et le Tech.

Chef-lieu : **Perpignan** (pop. tot. 34,200 h. ; pop. urb. 26,840), sur la rive droite de la Têt, place de guerre de premier ordre, ancienne capitale du Roussillon.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Céret* (pop. tot. 3,800 h. ; pop. urb. 3,050), près du Tech, ruines romaines ; *Prades*, (pop. tot. 3,800 h.; pop. urb. 3,600 h.), sur la Têt, bonneterie et eaux thermales.

Autres localités : *Banyuls-sur-Mer* (pop. tot. 4,050 h. ; pop. urb. 1,950), renommé pour ses vins et conservant encore des tours qui datent des Maures ; *Rivesaltes* (pop. tot. 6,230 h. ; pop. urb. 6,040), vin muscat dont on fait un grand commerce; *Le Boulou* (1,750 h.), fabriques d'articles de liège, eaux thermales ferrugineuses, vestiges des redoutes de camp du Boulou ; *Collioure* (pop. tot. 3,700 h. ; pop. urb. 3,600), petit port de mer, bon vin ; *Port-Vendres* (pop. tot. 3,000 h. ; pop. urb. : 2,800), port marchand et escale des paquebots de Marseille à Oran, chantiers de construction, vignobles ; *Villefranche* (650 h.), sur la Têt, ancienne citadelle construite sur les plans de Vauban ; *Mont-Louis* (1,880 h.), près de la source de la Têt, citadelle bâtie en 1684 ; *Amélie-les-Bains* (1,500 h.), sources thermales; hôpital militaire; *Elne* (pop. tot. 3,240 h.; pop. urb. 2,870), sur une colline, ancienne cité romaine (Illiberis), évêché transféré à Perpignan en 1602.

XII

La **Corse** est une île très montagneuse, couverte de forêts. Elle est en très grande partie formée de *terrains primaires* et de *roches éruptives;* la côte orientale, basse et marécageuse, est de

formation quaternaire. Les nombreuses rivières de la Corse ne sont guère que des torrents. La côte orientale est peu découpée, et n'a de ports qu'à ses deux extrémités, septentrionale et méridionale ; la côte occidentale, toute découpée de baies profondes a beaucoup de ports. Le *climat* est *méditerranéen*.

Après avoir appartenu aux Étrusques, aux Carthaginois qui la colonisèrent en partie, aux Romains, aux empereurs d'Orient, puis à Charlemagne et aux Sarrasins, la Corse passa de la domination des Pisans (XIe siècle) à celle des Génois (XIVe siècle). Conquise en partie par Henri II de France qui attira à son service quelques vaillants nobles, elle fut rendue aux Génois en 1559 au traité de Cateau-Cambrésis. Sous la conduite du baron Théodore de Neuhof (1737-1743), les Corses se débarrassèrent momentanément des Génois. Ceux-ci la cédèrent à la France, moyennant finance, en 1768 par le traité de Compiègne qui y établit un conseil souverain en 1770. De 1794 à 1796, les Anglais, appelés par Paoli, dominèrent en Corse. L'île a formé : de 1790 à 1793 un seul département; de 1793 à 1811, deux départements, du *Golo* et du *Liamone*.

La Corse possède de vastes *forêts*, des *chênes-lièges* et beaucoup de *pâturages*, des *orangers* et *citronniers;* peu de cultures de céréales. On y élève un grand nombre de *chèvres*.

Les mines de *fer* et des carrières de *marbre* son nombreuses. L'industrie est très peu développée.

L'île forme le département de la **Corse**, qui est arrosé par le Golo et le Liamone.

Chef-lieu : **Ajaccio** (pop. tot. 17,570 h.; pop. urb. : 16,800), port sur la côte occidentale, dans une belle situation, lieu de naissance de Napoléon Ier; évêché, le seul aujourd'hui de la Corse qui en avait cinq en 1789; siège de la cour d'appel jusqu'en 1816.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Bastia** (pop. tot. 20,760 h.; pop. urb. 20,250), port sur la côte nord-est, ancienne capitale de l'île et jusqu'en 1790 siège du conseil souverain, aujourd'hui siège de la cour d'appel et de la cour d'assises; *Calvi* (1,950 h.), dont le port sur la côte nord-ouest est magnifiquement situé; *Corté* (5,000 h.), sur le Tavignano, situé au centre de la Corse, renommé par son vin; *Sartène* (pop. tot. 5,600 h.; pop. urb. 3,970), où se trouve le rocher dit « l'Homme de Cagna ».

Autres localités : *Porto-Vecchio* (2,840 h.), vieille ville, avec un

très bon port sur le golfe qui porte son nom ; *Bonifacio* (pop. tot. 3,350 h. ; pop. urb. 3,100), sur le canal dit *bouches de Bonifacio*, vis à vis la Sardaigne, bon port, pêche de corail ; *Cotenzana* (2,870 h.), ruches d'abeilles; *Saint-Florent* (800 h.). au fond d'un vaste golfe ; *Mariana* et *Aleria*, sur la côte est, anciennes colonies romaines, anciens évêchés, aujourd'hui simples chefs-lieux de communes ; *Vico* (1,860 h.), qui fut chef-lieu d'arrondissement du département du Liamone.

375. **La région du bassin de la Garonne.** — Le bassin de la Garonne comprend, en tout ou en partie, neuf provinces : Guienne, Gascogne, comté de Foix, Béarn, Angoumois, Saintonge et Aunis ; parties du Limousin, de l'Auvergne et du Poitou. Le Béarn occupe le bassin secondaire du sud (Adour); l'Aunis et la Saintonge, l'Angoumois, le Poitou occupent des bassins secondaires du nord. Le bassin de la Garonne comprend, en outre, trois départements dont le territoire appartenait au Languedoc.

I

Les trois départements dépendant du Languedoc sont :

Le département de la **Lozère** (qui se trouve en grande partie dans le Languedoc), est situé à l'ouest de celui de l'Ardèche, sur le Massif central. Il doit son nom au mont Lozère; il est couvert en grande partie par les Cévennes et il est arrosé par le Tarn, le Lot et l'Allier.

Chef-lieu : **Mende** (pop. tot. 8,100 h. ; pop. urb. 6,740), encaissé dans la vallée du Lot, entre deux Causses.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Marvejols** (pop. tot. 5,100 h. ; pop. urb. 4,800), sur la Colagne, fabrique de lainage ; *Florac* (2,160 h.), sur le Tarn.

Autres localités : *Javols* (1,140 h.), siège d'un évêché (*Gabalum*) qui, après la destruction de la ville par les barbares au ve siècle, fut réuni à celui de Mende ; *Châteauneuf-de-Randon* (768 h.), sur le versant des Cévennes dont les eaux se rendent à l'Allier, conservant les ruines du château sous les murs duquel mourut Duguesclin ; *Vialas*, mines de zinc et d'étain.

Le département du **Tarn**, situé entièrement sur le Massif central, au nord du département de l'Aude, est arrosé par le Tarn, l'Aveyron et l'Agout.

Chef-lieu : **Albi** (pop. tot. 15,220 h.; pop. urb. 14,650), sur le Tarn, cathédrale remarquable et d'un style original, archevêché créé en 1678 aux dépens de celui de Bourges.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Gaillac* (pop. tot. 8,340 h.; pop. urb. 6,350), sur le Tarn, fabriques de toiles; **Castres** (pop. tot. 24,420 h.; pop. urb. 22,100); sur l'Agout, grandes fabriques de draps, ancien évêché; *Lavaur* (pop. tot. 6,976 h.; pop. urb. 4,630), sur l'Agout, fabriques de soie, ancien évêché.

Autres localités : *Carmaux* (pop. tot., 8,060 h.; pop. urb. 6,950), chef-lieu de canton depuis 1889, bassin houiller; *Mazamet* (pop. tot. 14,670 h.; pop. urb. 10,940), fabriques de draps; *Sorèze* (1603 h.) une des douze écoles royales militaires jusqu'en 1789, célèbre collège d'oratoriens.

Le département de la **Haute-Garonne**, situé au sud-est de celui du Tarn, est un département frontière, couvert par les Pyrénées dans sa partie méridionale et arrosé par la Garonne, l'Ariège, l'Hers mort, la Pique.

Chef-lieu : **Toulouse** (pop. tot. 147,620 h.; pop. urb. 133,770), ancienne capitale du Languedoc, est bâti au coude de la Garonne (voir fig. 255) à l'endroit où le fleuve commence à couler vers le



Fig. 255. — Plan de Toulouse au 200 000e.

nord-ouest et où aboutit la route naturelle conduisant, par le seuil de Naurouze, du Haut-Languedoc sur les bords de la Méditerranée; c'est à Toulouse que se termine le canal du Midi et que commence le canal latéral à la Garonne. Toulouse était déjà une cité considérable au temps de la Gaule indépendante; il fut, à l'époque des barbares, la résidence des rois visigoths, et, pendant le moyen âge, la plus grande cité du Midi par le commerce et par la culture des lettres. Il était connu sous le nom d' « Athènes du Midi » et ses « Jeux floraux » sont restés célèbres. Depuis 1271, il a fait partie des

possessions des rois de France, et en 1361 a été réuni au domaine. Son parlement, créé en 1302, installé définitivement en 1443, était le premier après celui de Paris et contribuait, avec *son école de droit*, à en faire le centre des « pays de droit écrit ». Il possède de nombreux monuments, de belles promenades (grande place du Capitole). Toulouse est situé au milieu d'un pays fertile surtout en céréales. Son commerce est presque borné à des relations intérieures ; cependant il expédie certaines marchandises en Espagne. Son industrie consiste surtout dans la minoterie, la carrosserie, la fabrication des faux et des ressorts, le laminage du cuivre. C'est encore aujourd'hui un grand centre universitaire, possédant, outre de nombreuses sociétés savantes, un groupe d'établissements d'enseignement supérieur libre.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Saint-Gaudens* (pop. tot. 6,602 h. ; pop. urb. 4,620), dominant la Garonne ; *Muret* (pop. tot. 4,145 h. ; pop. urb. 2,675), sur la Garonne, célèbre par le souvenir de la défaite (1213) du roi d'Aragon venu au secours du comte Raymond VI de Toulouse contre « les hommes du Nord » conduits par Simon de Montfort; *Villefranche* (pop. tot. 2,570 h.; pop. urb. 2,200), près du canal du Midi, connue sous le nom de Villefranche-de-Lauraguais.

Autres localités : *Bagnères-de-Luchon* (3,730 h.), une des stations thermales les plus fréquentées des Pyrénées ; *Rieux* (1,850 h.), ancien évêché ; *Revel* (pop. tot. 5,350 h.), près du *bassin de Saint-Ferréol* qui alimente le canal du Midi ; *Pibrac* (1,000 h.), grand pèlerinage en l'honneur de sainte Germaine, bergère du village, canonisée en 1867 ; *Saint-Bertrand de Comminges* (655 h.), sur un rocher, ancien évêché dit « de Comminges », cathédrale remarquable.

II

La Guyenne et **la Gascogne** dont les noms viennent d'*Aquitaine* et de *Vascons*, comprennent la plus grande partie des bassins de la *Garonne* et de l'*Adour*. Elles sont situées au nord-ouest du Haut-Languedoc. Le sol est formé : presque entièrement de *terrains tertiaires* dans les plaines de la Garonne et de l'Adour ; de bandes successives de *terrains crétacés, jurassiques* et *primaires* dans le Massif central et dans les Pyrénées. La région appartient au *climat girondin.*

Dans l'antiquité, la Guyenne et la Gascogne faisaient partie de

l'*Aquitaine*. La population gasconne qui l'habitait primitivement fut refoulée peu à peu par les invasions celtiques. Sous la domination romaine, *Bordeaux* fut une ville très florissante. A l'époque des invasions, les Visigoths s'établirent dans le pays. Clovis le conquit à la suite de la bataille de *Voulon* (507), mais ses successeurs ne s'y établirent jamais solidement; ils créèrent même un royaume d'Aquitaine pour une branche de leur famille, ce qui n'empêcha pas les Aquitains de recouvrer leur indépendance première pendant la lutte qui eut pour résultat la chute de la race mérovingienne.

Pépin le Bref et Charlemagne, par une longue guerre contre Waïfre et Hunald, soumirent de nouveau l'Aquitaine (759-771). Ce pays redevint à peu près indépendant, dès le commencement de la féodalité. Il se forma un très grand nombre de principautés, duchés, comtés indépendants; cependant les comtes de Poitiers parvinrent à dominer, à l'ouest et au nord, ces seigneurs, comme les comtes de Toulouse dominèrent, à l'est et au midi, ceux du Languedoc. Le mariage (1137) d'Éléonore de Guyenne avec Louis VII donna pour quelque temps ces provinces à la couronne de France; mais son divorce et son second mariage avec Henri Plantagenet (1152) les porta à la maison d'Anjou, qui devint bientôt (1154) maison régnante d'Angleterre. Louis VIII s'empara (1224) d'une partie de la Guyenne et du Périgord, que son fils saint Louis restitua (1257) par le traité d'Abbeville au roi d'Angleterre, sous condition d'hommage-lige, jusqu'à la limite de la Charente. Philippe-le-Bel confisqua ces provinces (1294) qui restèrent au domaine jusqu'en 1303. Le traité de Brétigny (1360) les enleva pour un siècle à la suzeraineté de la couronne de France. Charles V en reconquit cependant la plus grande partie; mais Charles VI la perdit de nouveau.

Ce n'est qu'après la bataille de *Castillon* (1453), que *Bordeaux* et la *Guyenne anglaise* furent rattachés définitivement au domaine royal. Quant à la Gascogne, les seigneurs d'*Armagnac* et ceux d'*Albret* en avaient placé peu à peu la plus grande partie sous leur autorité. Louis XI confisqua une partie des domaines d'*Armagnac* et Charles VIII n'en rendit aux comtes d'Armagnac que le domaine utile. Henri IV, par son avènement, réunit au domaine, en 1589, les riches possessions des deux maisons. Le duché d'*Albret* fut cependant rétabli sous Louis XIV (1651), et ne fut supprimé, avec d'autres duchés-pairies, qu'en 1789.

En 1814, la France a été envahie du côté de Bayonne par l'armée de Wellington. En 1871, la délégation du gouvernement de

la Défense nationale, obligée de quitter Tours, se fixa à *Bordeaux*, et y réunit l'Assemblée nationale élue en février.

La Guyenne, comme la Gascogne, a des aspects très divers :

Au sud se trouve la région pyrénéenne avec de profondes et étroites vallées ; des pâturages qui nourrissent, entre autres animaux, des *chevaux* estimés ; des mines de *fer ;* des carrières de *marbre* et des *eaux minérales* très renommées.

Au centre, la belle et large vallée de la Garonne produit toutes les céréales, le *maïs* surtout. La *vigne* y est cultivée avec succès, quoiqu'elle ait à lutter contre le phylloxéra ; elle donne, surtout dans le *Bordelais* et le *Médoc*, des vins fameux, et, dans l'*Armagnac*, des *eaux-de-vie* renommées.

Le paysage des *Landes* est monotone, avec ses grandes forêts de *pins*, ses espaces incultes, ses étangs et ses *marécages.*

Dans le nord se trouve le *Périgord*, fertile et riche par ses cultures, ses prairies, ses truffes et ses vignobles qu'on dispute aussi au phylloxéra.

A l'est, s'élèvent le *Quercy* et le *Rouergue* qui font partie du Massif central, avec leurs terrains granitiques ou calcaires, leurs *vignobles* sur le flanc des coteaux, leurs *pâturages*, leurs *bœufs*, leurs *moutons*, leurs *châtaigneraies* et, sur les *Causses*, de vastes landes. C'est dans la région des Causses qu'on fabrique le *fromage de Roquefort* (Aveyron).

Dans la partie sud-ouest du Massif central, on trouve quelques houillères, *Aubin*, *Decazeville*, etc., et des hauts fourneaux ; les *fers* du *Rouergue* et ceux de *Périgord* sont connus dans le commerce. L'industrie, d'ailleurs, est peu développée.

La Guyenne et la Gascogne ont formé neuf départements.

Le département de la **Gironde** est baigné par la mer et arrosé par la Garonne, la Dordogne, la Gironde et l'Isle.

Chef-lieu : **Bordeaux** (pop. tot. 240,600 h. ; pop. urb. 235,100), qui occupe sur la rive gauche de la Garonne, à 96 kilomètres de la mer, une position plus avantageuse que Rouen sur la Seine et Nantes sur la Loire ; les navires du plus fort tonnage peuvent, avec la marée, venir jusqu'à ses quais. La ville a de remarquables promenades, surtout les quinconces et les allées de Tourny ; des monuments, tels que la cathédrale, l'église Saint-Michel et son clocher, la tour Pey-Berland, la tour Saint-Éloy avec la grosse cloche de la « Jurade », le grand théâtre, l'ancien archevêché, au-

jourd'hui hôtel de ville qui renferme le musée, le palais des facultés, la Bourse, les restes du palais Gallien, etc. Le port de Bordeaux comprend : l'ancien port formé par le fleuve large de 500 mètres environ, limité sur la rive gauche par un quai courbé en arc de cercle d'un développement de 9 kilomètres environ et comprenant 970 mètres de quais verticaux dont l'étendue va prochainement doubler au moins ; un bassin à flot, inauguré en 1879, de 10 hectares de superficie, avec de vastes magasins-docks, faisant suite (à l'aval ou au nord) aux quais. Sur la rive droite sont la « rade



Fig. 256. — Plan de Bordeaux au 200 000e.

de Lormont » et la gare d'Orléans ou de la Bastide; sur la rive gauche, la gare Saint-Jean ou du Midi.

Les peaux de La Plata, les bois du nord, les sucres, cafés, cacaos, poivres, gommes, indigos, arachides, grains, houilles anglaises, etc., sont, pour l'importation, les principales marchandises; pour l'exportation, les vins, eaux-de-vie, liqueurs, conserves alimentaires.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Bazas* (pop. tot. 5,030 h. ; pop. urb. 2,900), fabriques d'étoffes, ancien évêché; *Blaye* (pop. tot. 4,340 h. ; pop. urb. 3,370), port sur la Gironde, ville défendue par une citadelle, par le *fort Médoc* et le *Pâté*, qui, a joué à plusieurs reprises un rôle dans l'histoire militaire de la France; *Lesparre* (pop. tot. 4,010 h. ; pop. urb. 2,330), fabriques de draps et de liqueurs, restes du château et de l'ancienne enceinte; *Libourne* (pop. tot. 16,740 h. ; pop. urb. 15,500), port maritime de la Dordogne; *La Réole* (pop. tot. 4,340 h. ; pop. urb. 3,700), sur la Garonne, commerce d'eaux-de-vie et de vins, restes d'antiquités romaines et de la triple enceinte féodale de la ville.

Autres localités : *Coutras* (pop. tot. 5,100 h. ; pop. urb. 3,100),

sur l'Isle, victoire de Henri IV, alors roi de Navarre en 1587; *Castillon* (pop. tot. 3,000 h.; pop. urb. 2,700), sur la Dordogne; victoire des Français pendant la guerre de Cent ans, en 1453, minoteries; *Guitres* (pop. tot. 1,490 h.; pop. urb. 1,240), sur l'Isle, vignobles, fabriques et distilleries; *Saint-Émilion* (3,160 h.), sur la Dordogne, un des bons crus bordelais; *Sauternes* (950 h.), vin blanc très renommé; *Saint-Symphorien* (2,030 h.), usine à fer et forêts de pins, comme dans toutes les Landes; *Arcachon* (8,100 h.), sur le bassin de ce nom, port de pêche, parc à huîtres et station balnéaire très fréquentée; *la Sauve*, ancienne abbaye de Bénédictins, fondée vers 1080, aujourd'hui école normale d'instituteurs; *Pauillac* (pop. tot. 4,620 h.; pop. urb. 2,210), sur la rive gauche de la Gironde où s'arrêtent les grands navires à escales qui n'ont pas intérêt à remonter jusqu'à Bordeaux, et, à 2 kil., le lazaret de Trompe-Loup.

Le département de la **Dordogne** (ancien *Périgord*), situé à l'est de celui de la Gironde, est arrosé par la Dordogne, l'Isle, la Vézère et la Dronne.

Chef-lieu : **Périgueux** (pop. tot. 29,600 h.; pop. urb. 28,300), sur l'Isle, qui, sous le nom de *Vésone*, était plus importante du temps des Romains que de nos jours; possède la *Tour de Vésone* et des débris d'*Arènes*; commerce de truffes.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Bergerac* (pop. tot. 14,400 h.; pop. urb. 11,900), sur la Dordogne, renommé pour ses vins et liqueurs; *Nontron* (pop. tot. 4,150 h.; pop. urb. 2,800), sur le Bandicat, connu par ses pâtés de gibier; *Ribérac* (pop. tot. 4,050 h.; pop. urb. 2,160), près de la Dronne, possède quelques fabriques et des ruines intéressantes; *Sarlat* (pop. tot. 6,700 h.; pop. urb. 4,000), ville renommée pour ses truffes, ancien évêché.

Autres localités : *Le Fleix* (1,300 h.), sur la Dordogne, souvenir d'un traité signé pendant les guerres de religion; *Terrasson* (4,000 h.), sur la Vézère, près d'un petit bassin houiller épuisé aujourd'hui; *Cadouin* (650 h.), ruines d'une abbaye du XIIe siècle, pèlerinage fréquenté.

Le département de **Lot-et-Garonne**, situé à l'ouest de celui de la Dordogne, est arrosé par la Garonne, le Lot, le Gers, la Baïse, le Dropt.

Chef-lieu : **Agen** (pop. tot. 22,100 h.; pop. urb. 19,700), sur la Garonne et le canal latéral, ville très ancienne, grand commerce de pruneaux.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Villeneuve-sur-Lot* (pop. tot. 14,700 h.; pop. urb. 9,800), qui doit son nom à sa reconstruction vers la fin du XIIIe siècle, à la suite de la guerre des Albigeois; *Marmande* (pop. tot. 9,900 h.; pop. urb. 7,000), sur la Garonne, commerce de vins, fabriques d'eau-de-vie et de toiles; *Nérac* (pop. tot. 7,800 h.; pop. urb. 5,200), sur la Baïse, ancienne capitale du duché d'Albret, château de Jeanne d'Albret, fabrique de grosse draperie et toilerie, terrines de perdreaux.

Autres localités : *Mézin* (pop. tot. 2,800 h.; pop. urb. 1,900), au milieu des landes, fabriques d'objets en pin et en chêne-liège; *Tonneins* (pop. tot. 7,650 h.; pop. urb. 5,450), sur la Garonne, manufacture de tabacs.

Le département du **Lot**, situé à l'est du précédent, sur le Massif central, est arrosé par le Lot, la Dordogne, la Celle, la Cère.

Chef-lieu : **Cahors** (pop. tot. 15,610 h.; pop. urb. 14,200), ancienne capitale du Quercy, dans une presqu'île du Lot.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Figeac* (pop. tot. 7,400 h.; pop. urb. 5,800), dont l'abbaye a été célèbre; Gourdon (pop. tot. 6,030 h.; pop. urb. 3,000), truffes, fabriques d'étoffes.

Autres localités : *Capdenac* (1,200 h.), a passé pour être l'ancien Uxellodunum, pris par César, qui était dans le voisinage, sur le *puech* (ou pic) d'*Ousselon*; *Saint-Perdoux* (570 h.), mine de houille; *Souillac* (pop. tot. 3,600 h.; pop. urb. 2,700), près de la Dordogne; *Rocamadour* (1510 h.), sur le flanc d'un rocher presque à pic au-dessus de l'Alzon, église remarquable et pèlerinage célèbre.

Le département de l'**Aveyron** (ancien *Rouergue*), situé à l'est du précédent, sur le Massif central est arrosé par l'Aveyron, le Lot et le Tarn.

Chef-lieu : **Rodez** (pop. tot. 15,400 h.; pop. urb. 14,600), ville principale du Rouergue, bâti sur le penchant d'une haute colline au-dessus de l'Aveyron, possédant une remarquable cathédrale.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Millau* (pop. tot. 16,100 h.; pop. urb. 14,700), sur le Tarn, ville importante par l'industrie du cuir; *Espalion* (pop. tot. 3,930 h.; pop. urb. 2,600), sur le Lot, vins et commerce de laines; *Saint-Affrique* (pop. tot. 7,180 h.; pop. urb. 5,100), sur la Sorgues, commerce de vins et de laines; *Villefranche* (pop. tot. 9,840 h.; pop. urb. 8,100),

dit Villefranche de Rouergue, sur l'Aveyron, mines de cuivre et sources minérales.

Autres localités : *Aubin* (pop. tot. 9,050 h.; pop. urb. 2,400), important par ses houillères et ses usines; *Decazeville* (pop. tot. 10,700 h.; pop. urb. 8,000), mines de houille et usines; *Cransac* (pop. tot. 4,700 h.; pop. urb. 3,400), mines de houille et sources minérales; *Saint-Geniez d'Olt* (pop. tot. 3,700 h.; pop. urb. 3,100), sur le Lot (Oltis en latin), fabriques de lainages et de cotonnades; *Vabres* (1,410), près de la Sorgues, filatures de laine et de coton, ancien évêché; *Roquefort* (1,300 h.), qui doit aux caves naturelles formées par les fissures de ses roches calcaires la grande réputation de son fromage.

Le département de **Tarn-et-Garonne**, situé à l'ouest du précédent, est arrosé par le Tarn, la Garonne et l'Aveyron.

Chef-lieu : **Montauban** (pop. tot. 29,900 h.; pop. urb. 22,400), baigné par le Tarn, sur un petit plateau qui domine une plaine fertile; a été une des principales places du protestantisme aux XVIe et XVIIe siècles; patrie du peintre Ingres.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Moissac* (pop. tot. 9,200 h.; pop. urb. 5,700), sur le Tarn, et sur le canal latéral à la Garonne, centre d'un grand commerce de farines; *Castelsarrasin* (pop. tot. 7,590 h.; pop. urb. 3,900), sur le même canal; commerce de vins, grains et huile.

Autres localités : *Négrepelisse* (2,600 h.), dont les habitants calvinistes furent tous passés au fil de l'épée en 1622, triste souvenir des guerres de religion.

Le département du **Gers** (ancien *Armagnac*), situé au sud-ouest du précédent, est arrosé par le Gers, la Baïse, la Save, l'Adour, la Douze et la Midou.

Chef-lieu : **Auch** (pop. tot. 13,100 h.; pop. urb. 12,800), sur un coteau au-dessus du Gers, archevêché transféré d'Eauze.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Condom* (pop. tot. 7,900 h.; pop. urb. 15,070), sur la Baïse, entrepôt des eaux-de-vie d'Armagnac, fabriques de lainages, ancien évêché; *Lectoure* (pop. tot. 5,280 h.; pop. urb. 3,100), sur le Gers, fabriques de grosses draperies, ancien évêché; *Lombez* (1,700 h.), sur la Save, fabriques de liqueurs, ancien évêché; *Mirande* (pop. tot. 3,900 h.; pop. urb. 3,300),

sur la Baïse, fabriques d'instruments agricoles et de pâtisseries.

Autres localités : *Eauze* (pop. tot. 4,200 h.; pop. urb. 2,100), sur la Gélise, petite ville, métropole de la Novempopulanie du temps des Romains et siège d'un archevêché jusqu'après le sac de la ville par les Sarrasins, en 732; *Vic-Fézensac* (pop. tot. 3,930 h.: pop. urb. 3,050), vignobles, commerce d'eaux-de-vie et de produits chimiques; *Castéra-Verduzan* (1,030 h.), sources thermales fréquentées.

Le département des **Landes**, situé à l'ouest du précédent et baigné par l'Océan, est arrosé par l'Adour, la Midouze et ses deux affluents, la Leyre.

Chef-lieu : **Mont-de-Marsan** (pop. tot. 11,800 h.; pop. urb. 10,700), sur la Midouze au confluent de la Midou et de la Douze, source ferrugineuse, fabriques de résines et d'huile, fonderies.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Dax* (pop. tot. 10,900 h.; pop. urb. 5,500), sur l'Adour, remarquable par ses eaux thermales, ancien évêché; *Saint-Sever* (pop. tot. 4,870 h.; pop. urb. 2,500), sur l'Adour, chef-lieu de la Chalosse.

Autres localités : *Aire* (pop. tot. 4,680 h.; pop. urb. 2,900), évêché, commerce de vin et scieries de marbre; *Tartas* (pop. tot. 3,200 h.; pop. urb. 2,250), sur la Midouze, ancien chef-lieu du petit pays de Tussan; *Gabarret* (pop. tot, 1,240 h.; pop. urb. 900), ancien chef-lieu du petit pays de Gabardin; *Labrit* (1,140 h.), mines de fer, hauts fourneaux; *Labouheyre* (2,430 h.), forges et chantiers de bois.

Le département des **Hautes-Pyrénées**, situé au sud de celui du Gers, département frontière, couvert en partie par les Pyrénées, est arrosé par l'Adour, le Gave de Pau, la Baïse et le Gers.

Chef-lieu : **Tarbes** (pop. tot. 25,100 h.; pop. urb. 24,900), sur l'Adour, en face d'un beau panorama des Pyrénées, ancien chef-lieu du Bigorre.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Argelès* (pop. tot. 1,900 h.; pop. urb. 1,764), près du Gave de Pau, scieries; *Bagnères-de-Bigorre* (pop. tot. 9,250 h.; pop. urb. 7,420), sur l'Adour, nombreuses sources thermales connues dès l'époque romaine, scieries de marbre.

Autres localités : *Vic-en-Bigorre* (pop. tot. 3,700 h.; pop. urb. 3,450), sur l'Adour, fabriques de cuir et distilleries; *Ossun* (pop. tot. 2,300 h.; pop. urb. 2,200), restes d'un camp romain; *Lourdes* (pop. tot. 6,517 h.; pop. urb. 5,660), sur le Gave de Pau, pèleri-

nage très fréquenté, siège du tribunal, château déclassé en 1889; *Sarrancolin* (730 h.), sur la Neste, marbres renommés; *Cauterets* (1,950 h.), sur le gave de ce nom, station thermale; *Barèges* (440 h.), hameau de la commune de Betpouey, sources thermales sulfureuses, les plus excitantes du groupe pyrénéen, hôpital militaire; *Gavarnie* (300 h.), sur le Gave de ce nom, voisin du beau cirque de Gavarnie.

III

Le comté de **Foix**, situé au sud du Toulousain, comprend les deux tiers environ du bassin de l'Ariège et appartient entièrement à la région pyrénéenne.

Du temps des Romains, le comté fut habité par la tribu celtique des *Consoranni*, dont le nom s'est conservé dans celui du petit pays de Conserans (ou Couserans), dépendance de la Gascogne. Détaché de la Novempopulanie, le comté de Foix devint au XIe siècle le domaine d'une branche de la famille des comtes de Carcassonne, puis au XIVe celui d'une branche des Grailly, captals de Buch. En 1450, un de ces seigneurs, Gaston IV, épousa une fille du roi Charles VII. Inféodés dès lors à la politique de la France, les comtes de Foix se battirent vaillamment pour ses rois sur les champs de bataille d'Italie. Catherine de Foix, qui était en même temps reine de Navarre et vicomtesse de Béarn, épousa Jean d'Albret; Henri IV, leur petit-fils, dernier rejeton des maisons d'Albret et de Foix, rattacha ces divers pays au domaine royal, à son avènement en 1589.

Le comté de Foix possède des *vignobles* et des *pâturages;* on y trouve du *fer* excellent et des *eaux minérales.*

Il forme aujourd'hui, avec le Conserans, le département de l'**Ariège** qui est en partie couvert par les Pyrénées et arrosé par l'Ariège, le Salat, l'Hers, l'Avise.

Chef-lieu : **Foix** (pop. tot. 7,400 h.; pop. urb. 5,900), sur l'Ariège, petite ville encaissée entre les montagnes et dominée par le château des anciens comtes, aujourd'hui prison départementale.

Chefs-lieux d'arrondissement: *Pamiers* (pop. tot. 14,900 h.; pop. urb. 9,300), sur l'Ariège, évêché; *Saint-Girons* (pop. tot. 5,460 h.; pop. urb. 4,330), sur le Salat, scieries de marbre.

Autres localités : *Mirepoix* (pop. tot. 3,930 h.; pop. urb. 3,000), sur l'Hers, ancien évêché; *Tarascon* (1,740 h.), sur l'Ariège, mar-

bres, mines et hauts fourneaux; *Saint-Lizier* (1,480 h.), au-dessus du Salat, mines de cuivre, carrières de marbres et nombreuses antiquités romaines, siège de l'ancien évêché de Conserans; *Ax* (1,813 h.) et *Aulus* (893 h.), stations thermales.

IV

Le **Béarn** (avec la *Basse-Navarre*, le *Labourd*, *la Soule*) est situé au sud du département des Landes et occupe l'extrémité sud-ouest du territoire français. C'est une province frontière, pyrénéenne et maritime à la fois. Elle est arrosée par l'Adour et ses tributaires dont plusieurs portent le nom de « gave ». On y trouve, du sud au nord, successivement presque toutes les formations géologiques, depuis le *granit* jusqu'au *terrain quaternaire*. C'est une des régions les mieux arrosées du *climat girondin*.

Le Béarn tire son nom de la ville gallo-romaine de *Beneharnum*, qui faisait partie de la Novempopulanie. Depuis la bataille de Voulon (507) il appartenait aux Francs, qui, en 759, incorporèrent à leur grande monarchie toute la Navarre et par conséquent la Haute-Navarre, située au delà des Pyrénées et aujourd'hui espagnole. Mais, en 860, les Navarrais commencèrent à fonder un royaume puissant des deux côtés des Pyrénées, avec Pampelune pour capitale. Le Béarn était, depuis 819, devenu, sous le titre de vicomté, un apanage de la famille des ducs de Gascogne, qui dominèrent alors toute la région au nord des Pyrénées jusqu'à l'Ariège. Après la destruction de Beneharnum, les villes de Morlaas et de Lescar devinrent les chefs-lieux du Béarn, dont les seigneurs finirent par étendre leurs domaines jusqu'aux Pyrénées. En 1290, Marguerite, héritière du Béarn, porta sa succession dans la maison des comtes de Foix. Le dernier roi espagnol de Navarre, Sanche IV, adopta, en 1225, le comte Thibaut IV de Champagne. Philippe le Bel et ses trois fils possédèrent ce royaume pendant une quarantaine d'années. La fille de Louis X, Jeanne II, le porta dans la maison des comtes d'Évreux d'où il passa ensuite (1410) à celle d'Aragon. Puis, des héritières ayant porté la succession depuis 1480, à plusieurs maisons de France, notamment à celle d'Albret après celle de Foix, Ferdinand le Catholique fit valoir des droits à l'héritage et conquit en 1512 toute la partie située sur le revers méridional des Pyrénées (Haute-Navarre). Henri IV n'apporta ainsi à la couronne de France, en 1589, avec le Béarn et ses dépendances, que la Basse-Navarre (chef-lieu, Saint-Jean-Pied-de-Port);

toutefois les rois de France ajoutèrent à leur titre celui de *roi de Navarre* qu'ils conservèrent jusqu'en 1830.

Le Béarn (avec la Basse-Navarre, etc.), produit du *maïs;* il possède d'importants *vignobles*, parmi lesquels celui de *Jurançon*, connu par l'histoire de Henri IV, et renferme de beaux *pâturages* qui nourrissent des chevaux et un nombreux bétail; le *Pays basque* est particulièrement remarquable à ce dernier titre. **Bayonne** fait le commerce de jambons et était naguère encore renommé pour son chocolat. La *pêche* est abondante.

Le pays possède des *salines*, des usines de *fer*. La principale industrie est celle des *toiles*, des *cotonnades* et de la *bonneterie*. Les Basques émigrent en grand nombre dans l'Amérique du sud.

Le Béarn, avec ses dépendances, forme le département des **Basses-Pyrénées**, qui est baigné par la mer, en partie couvert par les Pyrénées et arrosé par : l'Adour; les gaves de Pau, d'Oloron et de Mauléon, la Nive, la Bidassoa.

Chef-lieu : **Pau** (pop. tot. 30,600 h.; pop. urb. 28,900 h.), ancienne capitale du Béarn, sous un climat doux, dans une belle situation à l'extrémité sud des « Landes du Pont-Long », au-dessus du gave de Pau et en face du plus beau panorama des Pyrénées, conserve dans son château le souvenir de Henri IV. Beaucoup d'étrangers passent encore une partie de l'année à Pau, bien que Nice lui fasse une concurrence redoutable.

Chef-lieux d'arrondissement : *Bayonne* (pop. tot. 27,300 h.; pop. urb. 25,100), sur la rive gauche l'Adour, au confluent de la Nive, ancien chef-lieu du Labourd, port de mer et place de guerre, avec *Saint-Esprit*, fort sur l'autre rive, détaché du département des Landes en 1857; *Mauléon* (2,250 h.), sur le gave de ce nom ou Saison, ancien chef-lieu de la Soule, sources minérales; *Oloron* (pop. tot. 8,930 h.; pop. urb. 7,500) sur le gave de ce nom, qui s'y forme de ceux d'Aspe et d'Ossau, ancien évêché; *Orthez* (pop. tot. 6,750 h.; pop. urb. 4,750), sur le gave de Pau, ancienne université calviniste, ancienne résidence des comtes de Foix, carrières de marbres.

Autres localités : *Saint-Jean-Pied-de-Port* (1,550 h.), sur la Nive, ancien chef-lieu de la Basse-Navarre, commandant la route du Val Carlos qui conduit en Espagne, ancienne citadelle agrandie par Vauban; *Saint-Jean-de-Luz* (pop. tot. 4,000 h.; pop. urb. 3,000), joli petit port de mer à l'embouchure de la Nivelle, où eut lieu la cérémonie du mariage de Louis XIV avec Marie-Thérèse d'Espagne;

Eaux-Bonnes (800 à 870 h.), station balnéaire très fréquentée, ainsi que les *Eaux-Chaudes*; *Biarritz* (pop. tot. 8,450 h.; pop. urb. 7,280), bains de mer très fréquentés; *Saint-Palais* (2,000 h.), sur la Bidouze, petite ville commerçante, siège du tribunal; *Sauveterre* (1,050 h.), sur le gave d'Oloron, ruines d'un château de Jeanne d'Albret; *Navarrenx* (1,430 h.), sur le même gave, ville commerçante; *Lescar* (1,800 h.), dans la lande, tombeaux des souverains du Béarn, ancien évêché; *Bétharram*, hameau de la commune de Lestelle, sur le gave de Pau, pèlerinage célèbre.

V

L'**Angoumois**, situé au nord-ouest du Périgord, comprend la plus grande partie du bassin de la Charente. Le sol est principalement formé de *terrains jurassiques*, et la région appartient au *climat girondin*.

Cette province faisait partie de l'*Aquitaine* dans l'antiquité. Les Visigoths l'occupèrent; Clovis les en déposséda après la bataille de Voulon (507); mais les Francs ne colonisèrent pas le pays. Charles le Chauve plaça l'Angoumois sous la suzeraineté du comte de Poitiers. Avec le reste de l'Aquitaine, il passa, par le second mariage d'Éléonore, dans la maison des Plantagenets (1152); Louis VIII le conquit, mais saint Louis rendit à l'Angleterre tout le pays situé au sud de la Charente (1257). L'Angoumois fut réuni à la couronne en 1303 par suite d'un échange. Le traité de Brétigny (1360) le livra aux Anglais. Charles V le reconquit (1373). Il devint en 1392 l'apanage de la famille d'Orléans et fut réuni à la couronne par suite de l'avènement de François Ier. Le pays fut profondément troublé par les guerres de religion et plusieurs fois donné en apanage, tout en restant sous l'autorité royale.

L'Angoumois produit surtout du *froment* et du *maïs*; il était riche par ses *vignobles* et ses *eaux-de-vie* avant les ravages du phylloxéra. La *papeterie* est une des principales industries de cette région.

L'Angoumois a formé le département de la **Charente**, qui est situé au nord-ouest de celui de la Dordogne et arrosé par la Charente, la Vienne (bassin de la Loire), la Tardoire, la Touvre.

Chef-lieu : **Angoulême** (pop. tot. 34,700 h.; pop. urb. 32,000), bâti en grande partie (vieille ville) sur un plateau escarpé, à un coude de la Charente et au point où la navigation commence, qui

conserve encore des restes de ses anciens remparts, possède une belle cathédrale, dans la ville haute; dans la ville basse, sur la Charente, sont de grandes fabriques de papier; école de marine sous la Restauration.

Chefs-lieux d'arrondissement: *Ruffec* (pop. tot. 3,550 h.; pop. urb. 3,280); *Confolens* (pop. tot. 3,080 h.; pop. urb. 2,600), sur la Vienne; *Cognac* (pop. tot. 15,200 h.; pop. urb. 14,500), sur la Charente, centre d'un grand commerce d'eaux-de-vie; *Barbezieux* (pop. tot. 4,090 h.; pop. urb. 2,910).

Autres localités: *La Rochefoucauld* (1,990 h.), sur la Tardoire; *Jarnac* (pop. tot. 4,500 h.; pop. urb. 4,300), sur la Charente, théâtre d'une des batailles des guerres de religion (1569); *Ruelle* (2,800 h.), sur la Touvre, fonderie nationale de canons pour la marine, papeteries.

VI

L'**Aunis**, capitale *La Rochelle*, et la **Saintonge** chef-lieu *Saintes*, étaient deux petites provinces, situées entre l'Angoumois et la mer. La Saintonge était le pays des *Santones* dans l'antiquité. Cette région maritime est formée en partie de petites collines *jurassiques* ou *crétacées* et en partie de *terrains quaternaires* où se trouvent le *marais* et le *littoral* avec ses marais salants. Elles appartiennent au *climat girondin*.

Ces deux provinces ont eu à peu près les mêmes destinées que l'Angoumois. Elles n'ont été reconquises par les rois de France qu'en 1453. Les deux provinces ont été un des foyers les plus actifs du protestantisme jusqu'à la prise de *La Rochelle* par Richelieu (1628).

L'Aunis et la Saintonge possèdent: dans la partie formée de terrains quaternaires, de vastes prairies où paissent des *chevaux*, des *mulets* et des *bœufs;* dans la région des collines, et principalement dans la *Champagne*, les *vignes*, dont le vin, converti en *eau-de-vie* de *Cognac*, était, avant les ravages du phylloxéra, la principale richesse du pays.

Le *sel*, le *poisson*, les *huîtres*, les *moules* sont au nombre des richesses principales de la contrée: *Rochefort* est un de nos cinq ports militaires et *La Rochelle* un port de commerce important.

L'Aunis et la Saintonge ont, avec une partie de l'Angoumois, formé le département de la **Charente-Inférieure** situé à l'ouest

de celui de la Charente, baigné par la mer et arrosé par la Charente, la Seudre et la Boutonne, limité au nord-est par la Sèvre-Niortaise. Les îles de *Ré* et d'*Oléron* font partie de ce département.

Chef-lieu : **La Rochelle** (pop. tot. 23,830 h.; pop. urb. 21,600), port de commerce, qui a été plus important autrefois qu'il n'est aujourd'hui, ville fortifiée; le nouveau port qu'on creuse à La Palice facilitera le commerce maritime.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Saint-Jean-d'Angély* (pop. tot. 7,250 h. ; pop. urb. 6,500), sur la Boutonne; **Rochefort** (pop. tot. 31,760 h. ; pop. urb. 30,280), port militaire et grand chantier de construction, sur la Charente, à 15 kil. de l'embouchure; *Saintes* (pop. tot. 17,300 h.; pop. urb. 14,600), sur la Charente, souvenir d'une victoire de saint Louis sur les Anglais (1242), siège de la cour d'assises, ancien évêché; *Marennes* (4,760 h.), port de mer, renommé pour ses huîtres; *Jonzac* (pop. tot. 3,240 h.; pop. urb. 2,340), sur la Seugne.

Autres localités : *Marans* (pop. tot. 4,930 h.; pop. urb. 3,770); *Royan* (pop. tot. 6,700 h. ; pop. urb. 5,630), port de mer très fréquenté ; *Le Château* (3,100 h.) ; *Tonnay-Charente* (pop. tot. 4,290 h.; pop. urb. 2,400), port d'exportation de vins et eaux-de-vie ; *La Tremblade* (pop. tot. 3,210 h.; pop. urb. 2,960), petit port et bains de mer, menacé par le progrès des dunes; l'*île d'Aix* (520 h.), abritant une rade qui sert d'avant-port à Rochefort.

VII

Deux départements du *Poitou* sont situés en partie dans le bassin de la Garonne et en partie dans celui de la Loire.

Le département des **Deux-Sèvres** appartient pour près de la moitié au bassin de la Garonne; il est situé au nord de celui de la Charente-Inférieure et arrosé par la Sèvre Niortaise, la Sèvre Nantaise, le Thouet, la Vendée qui y prend sa source, la Boutonne et l'Argenton.

Chef-lieu: **Niort** (pop. tot. 23,013 h.; pop. urb. 22,086), sur la Sèvre Niortaise, fabriques d'angélique et de bonneterie.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Bressuire* (pop. tot. 4,170 h.; pop. urb. 3,960), sur l'Argenton; *Parthenay* (pop. tot. 6,646 h.; pop. urb. 5,840), sur le Thouet; *Melle* (pop. tot. 2,835 h.; pop. urb. 2,510), sur la Boutonne.

Autres localités : *Thouars* (pop. tot. 4,990 h. ; pop. urb. 4,010), remarquable par son vieux château, chef-lieu d'arrondissement jusqu'en 1804; *les Aubiers* (2,720 h.), théâtre d'un des combats de la guerre de Vendée ; *Saint-Laurs* (1,206 h.), mines de houille et fabriques de chaux ; *Chizé* (695 h.), souvenir d'une victoire remportée par Duguesclin sur les Anglais (1372) ; *Saint-Maixent* (pop. tot. 5,565 h. ; pop. urb. 5,560), sur la Sèvre-Niortaise, école militaire d'infanterie.

Le département de la **Vendée**, situé à l'ouest de celui des Deux-Sèvres, est baigné par l'Océan et arrosé par la Vendée, l'Yon, les deux Sèvres, l'Autise, la Boulogne, la Vie.

Chef-lieu : **La Roche-sur-Yon** (pop. tot. 11,770 h. ; pop. urb. 10,996), sur l'Yon, fondé en 1804, nommé, suivant les régimes politiques, le *Marais*, le *Bocage*, *Napoléon-Vendée* et *Bourbon-Vendée*, chef-lieu depuis 1810, auparavant chef-lieu de canton de l'arrondissement de Montaigu.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Les Sables d'Olonne* (pop. tot. 11,070 h. ; pop. urb. 10,114), port de mer et station balnéaire importante ; *Fontenay-le-Comte* (pop. tot. 10,160 h. ; pop. urb. 9,280), sur la Vendée, occupant la place d'un oppidum gallo-romain, théâtre d'un des combats de la guerre de Vendée, chef-lieu du département jusqu'en 1810.

Autres localités : *Challans* (pop. tot. 5,170 h. ; pop. urb. 2,020) ; *Saint-Fulgent* (2,150 h.) ; *Chantonnay* (4,000 h.), souvenir des combats de la guerre de Vendée, mine de houille ; *Luçon* (pop. tot. 6,500 h. ; pop. urb. 6,280), évêché ; *Montaigu* (1,760 h.), remplacé, comme chef-lieu d'arrondissement, par Napoléon-Vendée en 1810 ; *Maillezais* (1,350 h.), sur la Maine, évêché transféré en 1661 à La Rochelle.

VIII

Le département de la **Corrèze**, dont le territoire appartenait au *Bas-Limousin*, est situé à l'est de celui de la Dordogne ; il est couvert dans sa partie septentrionale par les monts du Limousin et arrosé par la Corrèze, la Vézère, la Dordogne, la Vienne qui y prend sa source.

Chef-lieu : **Tulle** (pop. tot. 16,300 h. ; pop. urb. 10,630), sur la Corrèze, dans une gorge étroite, sorte de ravin, avec des rues

escarpées, des maisons étagées les unes au-dessus des autres, importante manufacture nationale d'armes.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Ussel* (pop. tot. 5,250 h.; pop. urb. 3,800), sur la Diège, restes de constructions romaines, carrières de granit; *Brive* (pop. tot. 15,700 h.; pop. urb. 11,670 h.), jolie ville sur la Corrèze et en plaine.

Autres localités : *Treignac* (3,000 h.), sur la Vézère ; *Argentat* (pop. tot. 3,260 h.; pop. urb. 2,100), bassin houiller; *Turenne* (1,680 h.), mines de fer et restes d'un château qui fut, depuis le IXe siècle jusqu'en 1738, le siège d'une vicomté indépendante et qui appartint au maréchal de Turenne; *Beaulieu* (pop. tot. 2,450 h.; pop. urb. 2,000), sur la Dordogne, mine de plomb; *Bort* (pop. tot. 3,670 h.; pop. urb. 2,820), où se trouvent, sur le bord de la Dordogne, les célèbres roches balsaltiques connues sous le nom d'*orgues de Bort; Noailles* (750 h.), château féodal; *Arnac-Pompadour* (1,540 h.), château qui fut donné à la maîtresse de Louis XV, aujourd'hui haras.

IX

Le département du **Cantal**, qui fait partie de l'*Auvergne* (Haute-Auvergne), presque tout entier compris dans le bassin de la Garonne, situé à l'est de celui de la Corrèze, en partie couvert par les monts d'Auvergne, est limité par la Dordogne et arrosé par la Trueyre, la Cère, la Célé.

Chef-lieu : **Aurillac** (pop. tot. 14,620 h.; pop. urb. 13,700). sur la Jordanne, dans une riante vallée, eaux minérales, fabriques de chaudronnerie.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Saint-Flour* (pop. tot. 5,500 h.; pop. urb. 5,000), sur la rivière des Landes, évêché, ancien chef-lieu de la Haute-Auvergne, appelé la « ville noire », au-dessus et entre de grands rocs noirs ; *Mauriac* (pop. tot. 3,570 h.; pop. tot. 2,500), mines de houille et de plomb argentifère; *Murat* (pop. tot. 3,140 h. ; pop. urb. 3,000), sur l'Alagnon, affluent de l'Allier, dont l'arrondissement appartient en partie au bassin de la Loire, curieuses roches basaltiques de Bonnevie.

Autres localités : *Chaudesaigues* (1,830 h.), au pied des monts d'Aubrac, localité curieuse par l'abondance de ses eaux thermales dont on se sert même pour chauffer les maisons ; *Champagnac* (1,600 h.), non loin de la Dordogne, dans un encaissement, mine de houille; *Salers* (1,020 h.), qui a donné son nom à une race bovine très estimée.

376. **Le bassin de la Loire.** — Le bassin de la Loire comprend en tout ou en partie quatorze provinces : le Velay (partie du Languedoc), le Lyonnais (en partie), l'Auvergne (Basse-Auvergne), la Marche, le Limousin (Bas-Limousin), le Bourbonnais, le Nivernais (en grande partie), le Berri, le Poitou (en partie), l'Orléanais (en grande partie), la Touraine, le Maine, l'Anjou, la Bretagne (en partie).

I

Le *Velay* (partie du Haut-Languedoc) dont le nom vient de celui des *Vellavii*, a formé le département de la **Haute-Loire**.

Le département de la **Haute-Loire**, situé à l'est de celui du Cantal, dans le Massif central, est arrosé par la Loire, l'Allier, le Lignon, la Borne.

Chef-lieu : **Le Puy** (pop. tot. 19,030 h.; pop. urb. 18,910), ancien chef-lieu du Velay, près du confluent de la Borne et de la Loire, dominé par le roc Corneille que surmonte une statue de la Vierge et par l'aiguille de Saint-Michel, importantes fabriques de dentelle.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Brioude* (pop. tot. 5,100 h.; pop. urb. 4,920.), sur l'Allier, ville antique, église du XII[e] siècle, mines de fer; *Yssingeaux* (pop. tot. 8,030 h.; pop. urb. 3,430), mines de plomb, fabriques de dentelle.

Autres localités : *La Chaise-Dieu* (1,780 h.), remarquable par son église gothique construite par Clément VI; *Craponne* (pop. tot. 3,690 h.; pop. urb. 2,260), fabriques de dentelle; *Langeac* (pop. tot. 4,310 h.; pop. urb. 3,340), sur l'Allier, bassin houiller; *Saint-Paulien*, restes gallo-romains d'Evessio, ancienne capitale des Vellavii; *Polignac*, non loin du Puy, ruines du château de la famille de ce nom.

II

Le département de la **Loire** (partie du *Lyonnais*, avec le *Forez*), situé au nord de celui de la Haute-Loire, dans le Massif central, est en partie couvert par les monts du Forez et arrosé par la Loire, le Lignon, le Furens, le Gier, le Sornin, touché par le Rhône.

Chef-lieu : **Saint-Étienne** (pop. tot. 117,870 h.; pop. urb. 107,960), sur le Furens, doit à la qualité des eaux de cette rivière

ses aciéries et sa manufacture nationale d'armes et au bassin houiller de la Loire ses nombreuses usines à feu; par ses fabriques de rubans et de soieries Saint-Étienne est l'émule de Lyon.



Fig. 237. — Plan de Saint-Étienne au 200,000ᵉ.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Montbrison* (pop. tot. 7,370 h.; pop. urb. 7,140), sur le Vézerey, affluent du Lignon, chef-lieu du département jusqu'en 1855, sources minérales, siège de la cour d'assises; *Roanne* (pop. tot. 30,400 h.; pop. urb. 30,060), sur la Loire, tête de ligne du canal latéral, bassin houiller.

Autres localités : *Charlieu* (pop. tot. 5,350 h.; pop. urb. 4,960), sur le Sornin, ruines remarquables du moyen âge; *Feurs* (pop. tot. 3,450 h.; pop. urb. 2,280), non loin de la Loire, autrefois Forum Segusianorum, localité qui a donné son nom au Forez et qui a conservé de nombreuses antiquités romaines ; *Saint-Galmier* (pop. tot. 3,410 h.; pop. urb. 2,080), eaux minérales connues des Romains sous le nom d' « Aquæ Segestæ »; *Saint-Chamond* (pop. tot. 14,380 h.; pop. urb. 14,080); *Rive-de-Gier* (pop. tot. 14,300; pop. urb. 13,730) et *Firminy* (pop. tot. 13,990 h.; pop. urb. 12,410), villes de forges et d'usines, situées sur le bassin houiller de la Loire; *Saint-Bonnet-le-Château* (pop. tot. 2,380 h.; pop. urb. 2,090), église gothique; *Le Chambon* (8,532 h.); *Terre-Noire* (6,489 h.).

III

L'**Auvergne**, située à l'ouest du Lyonnais, comprend toute la région des monts d'Auvergne, la *Limagne* et le *Combrailles*. Elle se divisait en *Haute-Auvergne*, dans le bassin de la Garonne, et en *Basse-Auvergne*, dans celui de la Loire. Elle est en grande partie recouverte de *terrains volcaniques* sur un *fond granitique;* le sol de la Limagne est *tertiaire* et *quaternaire*. Le *climat* est celui du *Massif central*.

L'Auvergne, habitée par les *Arvernes* (d'où son nom), est une

des provinces qui ont le plus longtemps résisté à César (siège de *Gergovie* 52 av. J.-C.). Elle a été, ainsi que les autres provinces du Massif central, plus à l'abri des invasions germaniques que les pays de plaine. Cependant elle fut cruellement ravagée par Thierry, fils de Clovis, dans le lot duquel elle se trouvait. Au moyen âge, l'Auvergne a été une dépendance de l'*Aquitaine*. Louis VII intervint dans l'Auvergne, qui, par le mariage d'Éléonore, avait passé sous la suzeraineté des Plantagenets, et le pays se trouva partagé en *dauphiné d'Auvergne* à l'est, et *comté d'Auvergne* à l'ouest. En 1209-13, Philippe-Auguste réunit au domaine, par conquête, le comté qui passa par apanage à diverses maisons féodales. Le *duché-pairie d'Auvergne* formé en 1360 d'une troisième partie de la province, dite « *Terre d'Auvergne* », échut en 1416 à la maison de Bourbon et fut définitivement réuni au domaine royal par confiscation en 1527 ; le comté fut réuni en 1615 ; le *duché de Mercœur* en 1712 ; le *comté d'Auvergne* et le *duché de Montpensier* n'ont été définitivement supprimés qu'en 1789.

La *Limagne* est très fertile et riche en *céréales*, en *chanvre*, en *betteraves* et en *vignes*. Le plateau, sous un climat plus froid et avec un sol maigre, produit plus de *seigle* et de *sarrasin* que de froment; mais les *pâturages* de la montagne nourrissent un grand nombre de *bœufs* et des *moutons*. On fabrique beaucoup de *fromages*. On y rencontre peu de forêts, mais beaucoup de *châtaigniers*.

L'Auvergne, renfermant beaucoup de sources minérales, possède des *stations balnéaires* fréquentées (*Mont-Dore*, etc.) ; elle possède de la *houille* et du *plomb* (*Pontgibaud*). L'industrie y est médiocrement active ; *Thiers* est cependant un des principaux centres de la coutellerie.

Elle a formé deux départements : le *Cantal* (bassin de la Garonne), déjà décrit, et le *Puy-de-Dôme*.

Le département du **Puy-de-Dôme**, situé à l'ouest de celui de la Loire, occupé en partie par les monts Dôme, est arrosé par l'Allier, la Dore son affluent, la Dordogne, la Sioule.

Chef-lieu : **Clermont-Ferrand** (pop. tot. 46,720 h. ; pop. urb. 31,740), ancienne capitale de l'Auvergne, entre la fertile plaine de la Limagne et la chaîne des Dôme, ville formée de deux parties, Clermont et Montferrand; possède des églises curieuses et la remarquable fontaine incrustante de Sainte-Alyre.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Ambert* (pop. tot. 8,210 h. ; pop.

urb. 4,290), sur la Dore, manufactures de papier; *Issoire* (pop. tot. 6,260 h.; pop. urb. 6,050), sur l'Allier, possède l'église remarquable de Saint-Austremoine, de style auvergnat; *Riom* (pop. tot. 10,310 h.; pop. urb. 9,604), siège d'une cour d'appel; *Thiers* (pop. tot. 16,750 h.; pop. urb. 12,000), dans une étroite vallée, coutellerie et fabriques de papier.

Autres localités : *Saint-Éloy* (3,430 h.), sur la Bouble, bassin houiller; *Volvic* (pop. tot. 3,690 h.; pop. urb. 3,320), carrières de laves et ciment; *Pontgibaud* (1,160 h.), près de la Sioule, mines de plomb; *Billom* (pop. tot. 4,570 h.; pop. urb. 4,100 h.), ruines de châteaux, école militaire préparatoire; *Brassac* (2,330 h.), sur l'Allier, bassin houiller; *La Bourboule* (1,610 h.) et *Royat* (1,560 h.), stations balnéaires; *Vodable* (417 h.), ruines d'un château des dauphins d'Auvergne.

IV

La **Marche**, dont le nom signifie frontière, était une petite province située au nord-ouest de l'Auvergne, sur la frontière septentrionale de l'Aquitaine; elle occupe, en effet, la partie septentrionale du Massif central. Elle est composée presqu'entièrement de *terrains primaires*.

Elle formait déjà un *comté* au milieu du x[e] siècle. Ce comté, uni pendant un certain temps à l'Angoumois, entra dans le domaine royal sous Philippe le Bel (1303), puis fut donné plusieurs fois en apanage, et définitivement réuni à la couronne par la confiscation de 1527.

C'est une région tout agricole, où la petite culture domine, et qui a fait de grands progrès depuis un demi-siècle, grâce au débouché que les chemins de fer lui ont fourni et aux capitaux que les maçons travaillant à Paris y ont apportés.

La Marche a formé le département de la *Creuse* et une partie de la *Haute-Vienne*.

Le département de la **Creuse**, situé à l'ouest de celui du Puy-de-Dôme, est compris en partie dans le Massif central et arrosé par la Creuse, la Gartempe et par le Cher.

Chef-lieu : **Guéret** (pop. tot. 7,065 h.; pop. urb. 6,110), conserve des restes gallo-romains et un hôtel du moyen âge.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Aubusson* (pop. tot. 6,720 h.; pop. urb. 6,320), sur la Creuse, célèbre par sa manufacture natio-

nale de tapis; *Bourganeuf* (pop. tot. 3,900 h.; pop. urb. 2,940), sur un plateau, mines de houille, fabriques de porcelaine; *Boussac* (1,327 h.), sur la petite Creuse, mines d'étain et ancien château.

Autres localités : *Chambon* (2,536 h.), sur la Tardes, localité industrielle, siège du tribunal; *Évaux* (1,200 h.), sources minérales; *Ahun* (2,475 h.), près de la Creuse, bassin houiller; *Felletin* (pop. tot. 3,360 h.; pop. urb. 3,040), près de la Creuse, source minérale, industrie des tapis.

V

Le **Limousin** doit, comme *Limoges*, son nom aux *Lemovices*, qui l'habitaient dans l'antiquité. Il est situé au sud de la Marche et à l'ouest de l'Auvergne; composé presque entièrement de *terrains primaires*, il forme l'extrémité occidentale du Massif central, et en a le climat.

Le Limousin fit partie de l'*Aquitaine* sous les Romains et du royaume des *Visigoths* au commencement du moyen âge. Conquis par Clovis (507), puis par Pépin (766), gouverné par des comtes ou des vicomtes dès la seconde moitié du IXe siècle, placé, par suite du mariage (1152) d'Éléonore, sous la suzeraineté des Plantagenets, rois d'Angleterre (1154), il fut cédé en 1365 par Jeanne de Penthièvre au roi Charles V. Mais les troupes royales durent faire le siège de Limoges pour pénétrer dans la ville et le roi rendit bientôt à Jeanne sa vicomté, qui ne fut réunie à la couronne que par l'avènement de Henri IV, héritier de la famille d'Albret qui la possédait depuis 1481. Des fiefs importants subsistèrent : la *vicomté de Turenne*, dans le Bas-Limousin, ne fit retour à la couronne qu'en 1738 par achat.

Le Limousin produit des céréales, plus de *seigle* et de *sarrasin* que de froment. Les *châtaigneraies* et les *pâturages* y occupent une très grande place. Aussi y nourrit-on beaucoup de bétail; les *bœufs* et les *chevaux* (haras de *Pompadour*) de « race limousine » sont renommés.

La province possède des mines de *kaolin* (*Saint-Yrieix*), qui ont donné naissance à l'industrie de la *porcelaine*, très florissante à Limoges et dans quelques autres localités.

Le Limousin a formé deux départements : celui de la *Corrèze*, déjà décrit, qui est presque tout entier dans le bassin de la Garonne, et celui de la *Haute-Vienne*, qui est presque tout entier dans le bassin de la Loire.

Le département de la **Haute-Vienne**, situé à l'ouest de celui de la Creuse, est traversé par les monts du Limousin et arrosé par la Vienne, la Charente, la Creuse et la Tardoire.

Chef-lieu : **Limoges** (pop. tot. 68,480 h.; pop. urb. 63,710), bâti sur une légère éminence, au pied de laquelle coule la Vienne, ancienne capitale du Limousin, importantes fabriques de porcelaine, musée céramique et école nationale des arts décoratifs.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Bellac* (pop. tot. 4,800 h.; pop. urb. 4,010), ville d'industrie, construction de machines agricoles; *Rochechouart* (4,380 h.), château gothique bien conservé; *Saint-Yirieix* (pop. tot. 7,630 h.; pop. urb. 3,560), mines de kaolin, fabriques de porcelaine.

Autres localités : *La Roche-l'Abeille* (1,460 h.), carrières de serpentine; *Chalus* (2,680 h.), sur la Tardoire, château célèbre par la mort de Richard Cœur de Lion; *Eymoutiers* (pop. tot. 4,300 h.; pop. urb. 2,120), près de la Vienne, ancienne église; *Saint-Junien* (pop. tot. 8,486 h.; pop. urb. 5,320), fabriques de porcelaine.

VI

Le **Bourbonnais**, situé au nord de l'Auvergne, s'étend de la Loire à l'est jusque par delà le Cher à l'ouest. Il est composé : à l'ouest de l'Allier, de l'extrémité des *terrains primaires* du Massif central; à l'est de l'Allier, de *terrains tertiaires*. Il appartient au *climat séquanien*.

Le pays, habité par plusieurs peuplades gauloises, *Bituriges cubi*, *Arvernes*, *Éduens*, a appartenu en partie à la *Lyonnaise* et en partie à l'*Aquitaine*. Il a fait partie jusqu'à la bataille de Voulon (507) du royaume des Visigoths. Le château de Bourbon, livré aux flammes par Pépin le Bref, prit au xe siècle le nom de Bourbon-l'Archambault. Au XIIIe siècle, le sixième fils de saint Louis, Robert de Clermont, épousa l'héritière de la seigneurie de Bourbon et devint ainsi la tige de l'illustre maison de Bourbon. Ce fief fut confisqué à la mort du connétable Henri (1527).

En 1684, le duché-pairie de Bourbon fut donné, par suite d'un échange, au prince de Condé et n'a fait entièrement retour au domaine royal qu'en 1789.

Le Bourbonnais, surtout dans sa partie orientale, est une plaine fertile où sont cultivées les *céréales* et où la jachère, d'un usage général autrefois, a diminué depuis cinquante ans plus que dans

la plupart des autres provinces. La province possède beaucoup de *gros bétail* et de *moutons*.

Elle est riche en *houille* et en *fer* et possède un grand nombre *d'usines métallurgiques*, de *verreries* et autres *usines à feu*.

Le Bourbonnais a formé un département.

Le département de l'**Allier**, situé au nord de celui du Puy-de-Dôme, est arrosé par l'Allier et le Cher, borné à l'est par la Loire.

Chef-lieu : **Moulins** (pop. tot. 21,720 h.; pop. urb. 21,210), sur l'Allier, ancienne capitale du Bourbonnais, protégée contre les inondations de la rivière par une forte chaussée, formant boulevard.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Gannat* (pop. tot. 5,300 h.; pop. urb. 5,300), château des anciens ducs de Bourbon; *La Palisse* (2,950 h.), sur la Besbre, ancien château et tombeau de la famille de ce nom : *Montluçon* (pop. tot. 27,820 h.; pop. urb. 26,250), sur le Cher, ville prospère par ses forges et ses usines, tête de ligne d'une des branches du canal du Berri.

Autres localités : *Bourbon-l'Archambault* (pop. tot. 4,450 h.; pop. urb. 3,604), célèbre par ses eaux et par les ruines du château des ducs de Bourbon; *Buxière* ou *Buxière-la-Grue* (pop. 3,080 h.); *Bert* (1,090 h.) et *Doyet* (pop. tot. 3,320 h.; pop. urb. 2,040), mines de houille; *Néris-les-Bains* (2,800 h.), eaux thermales, ruines romaines; *Commentry* (pop. tot. 12,515 h.; pop. urb. 9,230), bassin houiller et usines importantes; *Vichy* (pop. tot. 10,340 h.; pop. urb. 10,180), sur l'Allier, la plus fréquentée des stations thermales de France; *Cusset* (pop. tot. 6,760 h.; pop. urb. 5,350), succursale des établissements thermaux de Vichy, siège du tribunal.

VII

Le **Nivernais**, situé au nord du Bourbonnais et presque entièrement sur la rive droite de la Loire, appartient au bassin de la Seine, par sa partie septentrionale. Il se compose de *terrains primaires* à l'est dans le *Morvan*, et de *terrains jurassiques* à l'ouest. Il appartient au *climat séquanien*.

Le Nivernais a eu des comtes dès la fin du IXe siècle. Devenu duché-pairie en 1539, acheté par Mazarin en 1659, il resta jusqu'en 1789 dans la famille de ce dernier, celle des ducs de Nivernais.

Le Nivernais est une région dans laquelle dominent les *pâturages* et où l'on élève beaucoup de *bœufs* (bœufs du Morvan qu'on

engraisse dans le Charollais, etc.). Les *forêts* couvrent de grandes surfaces et fournissent du *bois* et du *charbon* à Paris.

Les *usines métallurgiques* et les *faïenceries* y ont une certaine importance.

Le Nivernais a formé un département.

Le département de la **Nièvre**, situé à l'est de celui du Cher, bordé à l'ouest par l'Allier et la Loire, est arrosé par la Loire, la Nièvre et l'Yonne. Il est traversé par les collines du Nivernais et par les monts du Morvan.

Chef-lieu : **Nevers** (pop. tot. 25,000 h. ; pop. urb. 23,610), sur une éminence au-dessus du confluent de la Nièvre et de la Loire, ancienne capitale du Nivernais, fabrique de porcelaines et de faïences, ancien château ducal.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Château-Chinon* (pop. tot. 2,670 h. ; pop. urb. 2,670), dans le Morvan, non loin les sources de l'Yonne, hôpital reconstruit par le marquis d'Aligre ; *Clamecy* (pop. tot. 5,300 h. ; pop. urb. 4,670), sur l'Yonne, grand commerce de vins, avec un ancien évêché, sans juridiction, ni spirituelle ni temporelle, dit « de *Bethléem* », dans un faubourg ; *Cosne* (pop. tot. 7,790 h. ; pop. urb. 6,680), sur la Loire, principal centre de l'industrie des fers dans le Nivernais.

Autres localités : *Decize* (pop. tot. 5,100 h. ; pop. urb. 4,680), bassin houiller ; *La Charité* (pop. tot. 5,450 h. ; pop. urb. 5,100), sur la Loire, hauts fourneaux, fabriques de limes, belle église abbatiale ; *Guérigny* (pop. tot. 3,160 h. ; pop. urb. 2,620), au confluent de deux Nièvre, célèbres forges de *La Chaussade ; Fourchambault* (pop. tot. 6,150 h. ; pop. urb. 5,950) et *Imphy* (2,690 h.), tous deux sur la Loire, établissements métallurgiques, le dernier appartenant à la marine de l'État ; *Saint-Pierre-le-Moûtier* (pop. tot. 3,110 h. ; pop. urb. 2,180), chef-lieu d'un des grands bailliages établis par saint Louis ; *Moulins-Engilbert* (3,540 h.), qui a disputé, à la fin du premier empire, à Château-Chinon, la sous-préfecture et le tribunal de l'arrondissement.

VIII

Le **Berri**, situé à l'ouest du Nivernais et du Bourbonnais, est formé principalement de *terrains jurassiques* et, dans sa partie septentrionale, de *terrains tertaires*. Il appartient au *climat séquanien*.

Cette contrée, habitée par des Celtes (*Bituriges cubi*, d'où son nom), fut parcourue par César (prise d'*Avaricum*, Bourges, 59 av. J.-C.). Sous les Romains, comme sous les rois francs, elle fit partie de l'*Aquitaine*. Philippe Ier acquit, à l'occasion de la première croisade (1100), la *vicomté de Bourges*. Le Berri, devenu duché, fut donné en apanage à plusieurs reprises, en 1360, en 1417, en 1453, en 1468, en 1574; plusieurs princes ont porté ensuite le titre de duc de Berri, mais sans que la province fût soustraite à l'administration royale.

Le Berri est un pays de plaines plus ou moins fertiles, qui produit des *céréales* et qui nourrit du bétail, surtout des *moutons*. Le sol renferme beaucoup de minerai de *fer;* l'industrie est d'ailleurs médiocrement active.

Le Berri a formé deux départements.

Le département du **Cher**, situé à l'est de celui de l'Indre, bordé à l'orient par l'Allier et la Loire, est arrosé par le Cher, les Sauldre, l'Yèvre et l'Auron.

Chef-lieu : **Bourges** (pop. tot. 42,830 h.; pop. urb. 37,340), sur un monticule au confluent de l'Auron et de l'Yèvre, possède une fonderie de canons (la seule aujourd'hui pour l'artillerie de terre), une très belle cathédrale, la maison de Jacques Cœur, et fait un grand commerce de laines.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Saint-Amand* (pop. tot. 8,470 h.; pop. urb. 7,720), sur le Cher, ville commerçante, près de laquelle était le célèbre château fort de Montrond; *Sancerre* (pop. tot. 3,790 h.; pop. urb. 2,880), ville située sur une colline dominant la Loire, gouvernée au moyen âge par des seigneurs belliqueux, conservant des restes de ses anciennes fortifications.

Autres localités : *Avor* (515 h.), près de l'Yèvre, vestiges d'un camp romain, sur l'emplacement duquel on a, depuis 1873, établi un camp retranché dit « camp d'Avor »; *Henrichemont* (3,710 h.), sur la Petite Sauldre, était, avec la terre de Bois-Belle, une possession de Sully et de ses descendants, qui y ont exercé tous les droits régaliens jusqu'à Louis XVI et y ont même eu un parlement; *Vierzon* (10,510 h.), au confluent de l'Yèvre et du Cher, et *Vierzon-Village* (pop. tot. 6,690 h.; pop. urb. 1,400), centres importants de commerce et d'industrie.

Le département de l'**Indre**, situé au nord de celui de la Creuse, limité au nord par le Cher, est arrosé par l'Indre et la Creuse.

Chef-lieu : **Châteauroux** (pop. tot. 22,860 h. ; pop. urb. 21,790), sur l'Indre, manufacture nationale de tabac, fabrique de draps.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Issoudun* (pop. tot. 15,230 h. ; pop. urb. 12,700), fabrique de drap ; *Le Blanc* (pop. tot. 7,140 h. ; pop. urb. 5,720), sur la Creuse, commerce de chevaux, ruines de trois châteaux du moyen âge ; *La Châtre* (pop. tot. 5,210 h. ; pop. urb. 4,540), sur l'Indre, ville très ancienne, construite sur l'emplacement d'un camp romain.

Autres localités : *Argenton* (pop. tot. 6,390 h. ; pop. urb. 5,730), sur la Creuse, l'*Argentomagus* des Gallo-Romains, ruines d'un important château fort ; *Châtillon* (pop. tot. 3,500 h. ; pop. urb. 2,200), sur l'Indre, usines métallurgiques, souvenir d'une défaite des Hongrois qui avaient pénétré jusque dans le Berri en 935.

IX

Le **Poitou** doit son nom aux *Pictavi*, peuplade gauloise qui l'habitait dans l'antiquité. Il est situé au nord de l'Aunis et de la Saintonge, à l'ouest de la Marche et du Berri et s'étend jusqu'à l'Océan. A l'est dominent les *terrains crétacés* et *tertiaires ;* à l'ouest, les *terrains primaires* dans le *Bocage vendéen*, les *terrains tertiaires* et *quaternaires* dans le *Marais*. La contrée participe des *climats armoricain*, *séquanien* et *girondin*, à la limite desquels elle se trouve.

Le Poitou faisait partie de l'*Aquitaine* sous les Romains et appartint aux Visigoths que Charles-Martel chassa par la victoire remportée à *Voulon* (507). Près de *Poitiers* aussi Charles-Martel battit les Sarrasins (732). Au moyen âge, les ducs d'Aquitaine prenaient le titre de *comtes de Poitiers* et résidaient ordinairement dans cette ville. Avec le reste de l'Aquitaine, le Poitou échut aux rois d'Angleterre en 1154. Philippe-Auguste le conquit en grande partie (1204). Saint Louis le donna à son frère Alphonse, dit « de Poitiers » ; ce dernier étant mort sans enfant, le domaine fit retour à la couronne (1271). Après la bataille de *Poitiers* (1356), le traité de Brétigny (1360) abandonna le Poitou à l'Angleterre. Charles V le reconquit (bat. de *Chizé*, 1372).

Le Poitou produit en certaine quantité les *céréales* dans la plaine ; les *pâturages* dominent dans le Bocage et le Marais. Les *chevaux*

poitevins et les *mulets*, les *bœufs* de race parthenaise, les *moutons* sont nombreux.

L'industrie manufacturière est peu active quoique le département de la Vendée possède les mines de houille de *Vouvant* et *Chantonnay*.

Le Poitou a formé trois départements et quelques cantons de la Haute-Vienne, de la Charente-Inférieure et d'Indre-et-Loire. Un seul de ces départements est situé presque totalement dans le bassin de la Loire.

Le département de la **Vienne**, situé à l'ouest de ceux de l'Indre et de la Haute-Vienne, est arrosé par la Vienne, le Clain, la Gartempe, et, à son extrémité méridionale, par la Charente.

Chef-lieu : **Poitiers** (pop. tot. 36,880 h. ; pop. urb. 34,630), sur une hauteur, au-dessus du Clain et de la Vonne qui y conflue au pied de la ville ; capitale de l'*Aquitaine* aux xe et xie siècles, rappelant encore par ses monuments (curieuse église de Sainte-Radegonde, palais de justice, etc.) cette époque de sa grande prospérité, ancienne chambre mi-partie ressortissant au parlement de Paris : dans ses environs se sont livrées pendant le moyen âge de grandes batailles.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Châtellerault* (pop. tot. 17,400 h. ; pop. urb. 14,500), au confluent du Clain et de la Vienne, manufacture nationale d'armes, fabriques renommées de coutellerie ; *Civray* (pop. tot. 2,550 h. ; pop. urb. 2,470), sur la Charente, dolmen et grottes celtiques, églises remarquables ; *Loudun* (pop. tot. 4,530 h. ; pop. urb. 4,040), vins blancs, belles églises ; *Montmorillon* (pop. tot. 5,160 h. ; pop. urb. 4,150), sur la Gartempe, mines de fer.

Autres localités : *Lésigny* (820 h.), sur la Creuse, pierres meulières ; *Moncontour* (850 h.), sur la Dive, localité célèbre par deux batailles, en 1371 et en 1569 ; *Moussais* (champ situé non loin du confluent du Clain et de la Vienne, où a probablement eu lieu la défaite des Sarrasins par Charles-Martel en 732 ; *La Cardinerie*, appelée aussi *Maupertuis*, près de Vivonne et sur le territoire de *Nouaillé*, où le roi Jean fut vaincu par le prince Noir (1356) ; *Voulon* (270 h.), au confluent de la Dive et du Clain, où Clovis défit les Visigoths (507) ; *Chizé* (766 h.), victoire de Charles V en 1372.

X

L'**Orléanais**, situé au nord du Berri et traversé par la Loire, est arrosé par le Loir, l'Eure, le Loing ; la *Sologne* et la plus grande

partie du *Blésois* sont au sud du fleuve ; le *Vendômois*, la *Beauce* et la plus grande partie de l'*Orléanais* proprement dit et du *Gâtinais* sont au nord. C'est une région de plaines formées de *terrains tertiaires* et coupées par la bande de *terrain quaternaire* du « val de Loire ». Elle appartient au *climat séquanien*.

L'Orléanais était en grande partie habitée par les *Carnutes*, célèbres à l'époque de César. *Orléans* fut deux fois la capitale d'un royaume qui s'étendait au nord jusqu'à l'Orge. L'Orléanais fit partie du domaine primitif des Capétiens, bien que plusieurs fiefs en aient été pendant quelque temps détachés : *comtés d'Étampes* et de *Vendôme* réunis en 1723, *comtés de Dunois* et de *Chartres* supprimés en 1789. *Orléans*, dernier boulevard de la royauté, assiégé par les Anglais, fut délivré (1429) par Jeanne d'Arc, qui gagna ensuite la bataille de *Patay*. Le duché lui-même fut plusieurs fois donné en apanage à des princes de la famille royale, mais réuni définitivement à l'avènement de Louis XII (1498). Pendant l'invasion de 1870-1871, malgré la victoire remportée à *Coulmiers*, la ville d'*Orléans* a été occupée par l'armée prussienne.

La Beauce est une des régions agricoles de la France les plus importantes par la culture : des céréales, *froment*, *avoine* et *seigle ;* des *plantes industrielles* et des *prairies artificielles*. Dans l'Orléanais et le Gâtinais, moins fertiles, se trouve la grande *forêt d'Orléans*. Au sud de la Loire, le Blésois et la Sologne ont des *prairies naturelles*, beaucoup de *marécages* et de *landes*, un sol maigre qui a été cependant amélioré depuis un demi-siècle. Les coteaux du « val de Loire » sont en partie couverts de *vignobles*. Les *chevaux* et les *bœufs* sont élevés en grand nombre au nord de la Loire, ainsi que les *moutons mérinos ;* au sud dominent les *moutons solognots*. Le *miel* de *Montargis* est renommé.

L'industrie est médiocrement développée dans cette province ; cependant *Orléans* et *Blois* ont des manufactures ; *Gien* et *Briare* possèdent des fabriques de *porcelaine*.

L'Orléanais a formé trois départements dont un (Eure-et-Loir), déjà décrit, est situé en majeure partie dans le bassin de la Loire.

Le département du **Loiret**, situé au nord de celui du Cher, est arrosé par la Loire, le Loiret, le Loing et l'Essonne.

Chef-lieu : **Orléans** (pop. tot. 60,000 h. ; pop. urb. 57,500), qui était nommé d'abord *Genabum* et qui doit son nom actuel à l'empereur Aurélien, est situé sur la rive droite de la Loire, au coude

que fait le fleuve à sa partie la plus septentrionale. Orléans, qui doit à cette situation son importance commerciale, a été depuis l'antiquité jusqu'aux temps modernes le grand entrepôt du commerce de la Loire avec le bassin de la Seine et Paris. Les chemins de fer, en changeant les courants commerciaux, ont diminué son importance. Orléans a de nombreux souvenirs historiques : César prit *Genabum;* l'armée d'Attila s'arrêta sous les murs d'Orléans (451); Jeanne d'Arc fit battre en retraite les Anglais qui l'assiégeaient (1429); les Prussiens s'en rendirent deux fois maîtres (1870-71).

Chefs-lieux d'arrondissement : *Gien* (pop. tot. 8,200 h.; pop. urb. 6,800), sur la rive droite de la Loire, manufacture de faïences artistiques; *Montargis* (10,980 h.), sur le Loing, voisin d'une grande forêt, une des anciennes forteresses des rois de France; *Pithiviers* (pop. tot. 5,500 h.; pop. urb. 5,300), sur l'Œuf, branche de l'Essonne, construction d'instruments agricoles.

Autres localités : *Beaugency* (pop. tot. 4,500 h.; pop. urb. 4,000), sur la Loire, ville ancienne, grand commerce agricole; *Patay* (1,440 h.) et *Rouvray-Sainte-Croix* (240 hab.), où Jeanne d'Arc vainquit les Anglais (1429), et où furent livrés des combats indécis entre les Allemands et les Français (1870-71); *Coulmiers* (400 h.), souvenir d'un succès remporté par l'armée française (9 nov. 1870); *Ferrières* (1,800 h.), antique abbaye, dont l'église subsiste encore.

Le département de **Loir-et-Cher**, à l'ouest de celui du Loiret, est traversé par la Loire et arrosé par le Loir, le Cosson, le Beuvron et les deux Sauldres.

Chef-lieu : **Blois** (pop. tot. 22,150 h.; pop. urb. 19,560), sur la rive droite de la Loire et sur le penchant d'un coteau; la ville est dominée par un beau château, qui date de François Ier et de Gaston d'Orléans.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Romorantin* (pop. tot. 7,540 h.; pop. urb. 6,700), sur la Sauldre, en Sologne, restes d'un château de la Renaissance; *Vendôme* (pop. tot. 9,300 h.; pop. urb. 7,850), sur le Loir, grand commerce agricole, pittoresques ruines du château des ducs d'Orléans et de Vendôme.

Autres localités : *Fréteval* (1,020 h.), sur le Loir, bataille (1194) perdue par Philippe-Auguste contre les Anglais; *Chambord* (290 h.), château de la Renaissance bâti par François Ier.

XI

La **Touraine** est située au sud-ouest de l'Orléanais sur les deux rives de la Loire. C'est une plaine de *terrain tertiaire* coupée par le *terrain quaternaire* du « val de Loire ». Elle appartient au *climat armoricain.*

La Touraine, habitée par les *Turones*, faisait partie d'une des *Lyonnaises* sous les Romains. Elle dépendait, au XIIe siècle, des domaines des comtes d'Anjou et fut conquise sur les rois d'Angleterre par Philippe-Auguste (1204). Apanagée plusieurs fois, de 1328 à 1584, elle est restée ensuite attachée au domaine royal depuis la mort de François d'Anjou, duc d'Alençon (1584), auquel ce duché avait été donné en apanage en 1576. Les rois, aux XVe et XVIe siècles, ont fréquemment séjourné (*Plessis-lès-Tours*, *Loches*, *Amboise*, *Blois*, etc.) dans cette province dont le climat est doux et qu'on avait surnommée le « Jardin de la France ». Plusieurs fois les États généraux se sont réunis à *Tours;* c'est dans cette ville qu'en 1870, pendant le siège de Paris, s'établit d'abord la délégation du gouvernement de la « Défense nationale ».

La Touraine est fertile, excepté au sud dans la *Brenne*, qui est marécageuse. Le *froment*, les *pommes de terre* y sont cultivées et le *bétail* y est nombreux. Des *vignobles* couvrent les coteaux de la Loire.

La construction des *machines agricoles*, la *papeterie* et l'*imprimerie* (*Tours*) sont les principales industries de la contrée, qui a surtout le caractère agricole.

La Touraine a formé un département.

Le département d'**Indre-et-Loire**, situé à l'ouest de celui du Loir-et-Cher, est arrosé par le Cher, l'Indre, la Vienne et la Creuse.

Chef-lieu : **Tours** (pop. tot. et urb. 59,600 h.), sur la rive gauche de la Loire qui y communique par un canal avec le Cher, ville de plaisance et d'industrie, fabriques de soieries, grande imprimerie, belle cathédrale; à 1 kil. de la ville sont les ruines du château de *Plessis-lès-Tours*, fameux par le séjour de Louis XI.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Chinon* (pop. tot. 6,200 h.; pop. urb. 4,400), sur la Vienne, avec un château fort, souvent habité par les rois de France; *Loches* (pop. tot. 5,150 h.; pop. urb. 3,700), sur l'Indre, ancien château de Charles VII.

Autres localités : *Amboise* (4,600 h.), sur la Loire, célèbre par son château; *Azay-le-Rideau* (2,130 h.), sur l'Indre, beau château de la Renaissance; *Chenonceaux* (410 h.), sur le Cher, château de Diane de Poitiers et de Catherine de Médicis; *La Haye-Descartes* (pop. tot. et urb. 1,780), sur la Creuse; *Montrésor* (2,250 h.), sur la Loire, château historique; *Château-Renault* (pop. tot. 4,200 h.; pop. urb. 3,770), plusieurs châteaux et donjons de diverses époques; *Richelieu* (pop. tot. 2,480 h.; pop. urb. 2,370), ville et château construits par le fameux cardinal; *Luynes* (2,010 h.), sur la Loire, château historique, restes d'un aqueduc gallo-romain; *Mettray* (1,465 h.), colonie agricole et pénitentiaire; *le Ripault* sur l'Indre, poudrerie nationale; *Chanteloup*, où il ne reste, du château habité par le duc de Choiseul, que la « pagode ».

XII

Le **Maine**, situé à l'ouest de l'Orléanais, occupe, au sud des collines de Normandie, presque tout le bassin supérieur de la Sarthe et de la Mayenne. Il est formé : de bandes de *terrains tertiaires, crétacés* et *jurassiques* à l'est; à l'ouest, de *terrains primaires* appartenant au grand massif de la Bretagne. Il est sous le *climat armoricain.*

Le Maine, habité dans l'antiquité par les *Cénomans* dont il a tiré son nom, a eu des comtes dès le milieu du IXe siècle. En 1063, Guillaume le Bâtard, duc de Normandie, s'empara du comté, qui plus tard (1154) devint, par l'avènement des Plantagenets, un fief des rois d'Angleterre. Philippe-Auguste brisa la puissance de ce grand vassal : il conquit le Maine avec l'Anjou et la Normandie (1204), et le traité d'Abbeville (1257) confirma cette conquête. Le Maine fut donné en apanage à Charles, frère de saint Louis (1256), puis à Louis Ier, fils de Jean le Bon, et ne fut définitivement réuni au domaine royal, par suite de l'héritage de Charles III, comte de Provence et fils du « roi René », qu'en 1481.

Le Maine produit des *céréales*, du *chanvre*. Il possède une grande étendue de prairies, surtout de *prairies artificielles*, et nourrit beaucoup de *chevaux* et de *bœufs* (chevaux percherons, bœufs manceaux). On élève beaucoup de *volailles*. Les pommiers sont en grand nombre et le *cidre*, boisson ordinaire du pays, est un des produits importants de l'agriculture.

On exploite, dans les environs de *Sablé*, de l'*anthracite* et on fabrique beaucoup de *chaux* employée comme engrais. *Le Mans*

est un centre important de la fabrication et du commerce des *toiles* et *cordages*.

Le Maine a formé deux départements et quelques cantons de l'Orne, d'Eure-et-Loir et de l'Eure.

Le département de la **Sarthe**, situé au nord de celui d'Indre-et-Loire, renferme le massif granitique des Coëvrons et est arrosé par la Sarthe, le Loir, l'Huisne et la Vègre.

Chef-lieu : **le Mans** (pop. tot. 57,600 h.; pop. urb. 53,460), au confluent de la Sarthe et de l'Huisne qui coulent au bas de la ville, au milieu d'une contrée riche en chanvre et possédant de nombreuses fabriques de toiles; importante manufacture de tabacs; remarquable par ses églises et surtout par sa cathédrale, une des plus belles de l'Ouest.

Chefs-lieux d'arrondissement : *La Flèche* (pop. tot. 9,850 h.; pop. urb. 7,900), sur le Loir, prytanée militaire qui a succédé à un célèbre collège de jésuites; *Mamers* (pop. tot. 6,480 h.; pop. urb. 5,300), fabriques de toiles et de cotonnades; *Saint-Calais* (pop. tot. 3,680 h.; pop. urb. 3,120), fabriques de serges, belle église.

Autres localités : *Sablé* (pop. tot. 6,200 h.; pop. urb. 5,580), au confluent de l'Erve et de la Sarthe; carrières de marbre et mines d'anthracite; *Solesmes* (850 h.), connu par son abbaye de Bénédictins; *Pontvalain* (1,790 h.), victoire remportée en 1370 par Duguesclin sur les Anglais; *Montmirail* (770 h.), verrerie importante, château du XVe siècle; *Fresnay-le-Vicomte* (2,960 h.), débris de l'enceinte murale et du château qui domine à pic la Sarthe.

Le département de la **Mayenne**, situé à l'ouest de celui de la Sarthe, est arrosé par la Mayenne, l'Erve, l'Ernée.

Chef-lieu : **Laval** (pop. tot. 30,600 h.; pop. urb. 28,700), sur la Mayenne, ville importante par l'industrie des toiles.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Château-Gontier* (7,330 h.), sur la Mayenne, eau ferrugineuse froide; *Mayenne* (pop. tot. 11,100 h.; pop. urb. 9,940), sur la Mayenne, industrie des toiles, château du XIIIe siècle.

Autres localités : *Ernée* (pop. tot. 5,180 h. ; pop. urb. 3,650), sur l'Ernée, antiquités romaines; *Jublains* (1,630 h.), sur l'Aron et la Jouanne, restes remarquables de la capitale des *Diablintes*,

cité et évêché du temps des Gallo-Romains; *Évron* (pop. tot. 4,380 h.; pop. urb. 3,150), fabriques de toiles, curieuse église; *Saint-Pierre-la-Cour* (1,180 h.), mine de houille.

XIII

L'**Anjou**, situé au sud-ouest du Maine, dans le bassin inférieur de la Sarthe et de la Mayenne, traversé par la Loire, est formé : pour une petite partie, de *terrains crétacés* et *jurassiques*, à l'est; en majeure partie, de *terrains primaires* appartenant au massif de la Bretagne. Il est sous le *climat armoricain*.

L'Anjou était habité par les *Andecavi* et a fait partie d'une des *Lyonnaises* sous les Romains. Des pirates saxons s'y établirent au ve siècle et furent chassés par le roi Childéric. Vers le milieu du IXe siècle, la Marche (plus tard comté et duché) d'Anjou, laquelle s'étendait jusque sur Nantes et Rennes, fut créée par le roi de France pour opposer une résistance aux Normands et aux Bretons. Il y avait aussi un comte d'Anjou (résidant à *Châteauneuf-sur-Sarthe*) qui ne tarda pas à devenir maître de la Marche et de toute la province; ses domaines s'étendaient jusqu'en Saintonge. Les Plantagenets, seigneurs d'Anjou, devinrent rois d'Angleterre en 1154. La province fut confisquée en 1204 par Philippe-Auguste. Apanagée (1246) et érigée en duché-pairie (1297), elle fit retour à la couronne par l'avènement de Philippe de Valois (1328). Apanagée une seconde fois (1356), elle rentra au domaine en 1480 et resta sous l'autorité royale, bien que donnée encore plusieurs fois en apanage dans la suite. L'Anjou a été troublé, pendant la Révolution, par les guerres de Vendée.

La province produit beaucoup de *froment*, possède de vastes étendues de *prairies artificielles* et de *prairies naturelles*. Les *arbres fruitiers* et particulièrement la *vigne* sont au nombre des principales richesses de l'Anjou dont les *vins* sont estimés. Elle nourrit beaucoup de *bœufs*, de *porcs*.

La fabrication des *toiles* et *cordages* est la principale industrie de la région.

L'Anjou a formé un département.

Le département de **Maine-et-Loire**, situé à l'ouest de celui d'Indre-et-Loire, est arrosé par la Loire, la Maine, la Mayenne, la Sarthe, le Loir, l'Authion et le Layon.

Chef-lieu : **Angers** (pop. tot. 73,840 h.; pop. urb. 71,080), vieux château fort et belle cathédrale; fabriques de toiles et de poteries, fonderies, commerce important; bâtie sur un plateau qui domine la Maine dans une région très fertile où confluent plusieurs rivières, avec la Maine pour débouché dans la Loire.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Baugé* (pop. tot. 3,570 h.; pop. urb. 3,560), sur le Couesnon, sous-affluent de la Loire, ancien château du roi René, lainages et toiles; *Cholet* (pop. tot. 16,850 h.; pop. urb. 14,820), sur le Moine, marché important de bestiaux, centre de fabriques de toiles et de batistes, souvenir d'une défaite des Vendéens en 1793; *Saumur* (pop. tot. 14,190 h.; pop. urb. 13,770), sur la Loire et le Thouet, capitale d'un des sept petits gouvernements, autrefois université protestante, aujourd'hui école de cavalerie; *Segré* (pop. tot. 3,410 h.; pop. urb. 2,720), au confluent de la Verzée et de l'Oudon, minerai de fer, construction de machines et d'instruments aratoires.

Autres localités : *Trélazé* (5,940 h.), grande exploitation de carrières d'ardoise; *Châlonnes-sur-Loire* (pop. tot. 4,810 h.; pop. urb. 2,160); *Brissarthe* (840 h.), sur la Sarthe, champ de bataille (866) où succomba contre les Normands l'ancêtre des Capétiens Robert le Fort; *les Ponts-de-Cé* (3,600 h.), position autrefois importante au point de vue militaire, à cause des ponts consécutifs qui traversent les bras de la Loire, souvenir d'une bataille de 1620, château où résida Marie de Médicis; *Fontevrault*, où fut une des grandes abbayes de France, aujourd'hui maison centrale; *Doué* (pop. tot. 3,260 h.; pop. urb. 3,210), belles fontaines percées dans le roc, mines de houille; *Saint-Florent* (2,157 h.), sur la Loire; *Beaupréau* (pop. tot. 3,860 h.; pop. urb. 2,560), sur l'Èvre, chef-lieu d'arrondissement jusqu'en 1857, et *Jallais* (3,620 h.), batailles gagnées (1793) par Cathelineau; *Chemillé* (pop. tot. 4,510 h.; pop. urb. 3,200), sur le Layon, fabriques de flanelles, batailles (1793 et 1796) de la guerre de Vendée; *Coron* (1,790 h.), ruines d'un château; *Montigné* (557 h.), beau château; *Vihiers* (1,700 h.), ruines du château, batailles de la même guerre.

XIV

La **Bretagne** est une péninsule qui appartient par sa partie méridionale au bassin de la Loire et à ses bassins secondaires et par sa partie septentrionale aux bassins secondaires de la Manche. Le

sol est presque partout composé de *granit* et d'autres *roches primaires*. Le *climat armoricain* est très humide.

Cette région, avec les îles qui l'entourent, était habitée autrefois par les Celtes dont la langue est encore parlée dans la Basse-Bretagne; elle s'appelait *Armorique*, c'est-à-dire « sur mer »; certains points de la côte conservent encore le nom d' « Armor ». Sous les Romains, elle fit partie d'une des *Lyonnaises*. Elle doit son nom actuel aux populations émigrées de l'île de Bretagne (Grande-Bretagne) qui vinrent s'y fixer à la suite des invasions germaniques. Elle resta, sous les deux premières races, à peu près isolée et indépendante. Noménoé, duc de Bretagne, battit même Charles le Chauve et, sur la frontière de ce duché, les rois de France créèrent vers le milieu du IXe siècle une marche (Marche, puis comté d'Anjou). Vers le milieu du XIIe, la Bretagne échut, par mariage, à Geoffroy, fils d'Henri II Plantagenet, duc de Normandie et roi d'Angleterre. Philippe le Bel rompit les derniers liens qui rattachaient la Bretagne à la Normandie en érigeant la première, déjà duché depuis 1108, en duché-pairie (1297). Une longue guerre de succession entre les maisons de Blois et de Montfort aboutit, après la bataille d'*Auray* (1364) et le traité de *Guérande* (1365) au triomphe de la maison de Montfort, qui reconnut la suzeraineté du roi de France. La dernière duchesse de Bretagne, Anne, épousa (1491) Charles VIII, puis Louis XII, et la Bretagne fut définitivement réunie au domaine royal (1532) par le mariage de sa fille Claude avec François d'Angoulême, depuis François Ier, dont le fils établit (1551-53) un parlement à Rennes. La province est une de celles qui ont conservé jusqu'en 1789 leurs états particuliers; plusieurs fiefs, comme le comté de Penthièvre, ont même joui jusqu'à cette époque d'une administration toute locale. Les côtes de Bretagne ont été le théâtre de nombreux faits d'armes; les Anglais ont tenté des descentes à *Saint-Malo*, à *Saint-Cast* (1758) durant la guerre de Sept ans; une bataille a été livrée à l'*île d'Ouessant* (1778); Hoche a écrasé les émigrés à *Quiberon* (juill. 1795).

La Bretagne est un pays accidenté, quoique nulle part les collines n'atteignent 400 mètres. L'humidité du climat et le grand nombre des ruisseaux coulant sur un terrain imperméable y entretiennent la fraîcheur. La fertilité d'ailleurs est médiocre dans l'intérieur de la péninsule. On y trouve de vastes *landes* dans l'intérieur. Cependant, sur le bord de la mer qui fournit des engrais (varechs, sables coquilliers, etc.), la culture est plus avantageuse; dans les bassins de la Loire et de la Vilaine il y a des parties très fertiles.

Le *seigle* et le *sarrasin* sont, avec le *chanvre*, deux produits caractéristiques de cette province ; on y fait beaucoup de *cidre*, boisson ordinaire du pays, et on y consomme beaucoup d'*alcool*. Les *prairies* et *pâturages* occupent une très grande place et on y élève beaucoup de *bétail* (*chevaux*, *bœufs*, et surtout de petites *vaches laitières* dites *bretonnes*).

Les côtes très découpées et poissonneuses favorisent la pêche et ont fait des Bretons un peuple de marins. Beaucoup de localités (*Paramé*, *Saint-Malo*, *Dinard* et toute la côte jusqu'à *Erquy*, *Roscoff*, *le Croisic*, etc.) attirent les baigneurs en été.

La fabrication de la *toile* est une des principales industries du pays.

La population est dense en Bretagne, surtout dans le voisinage des côtes, et elle augmente par suite d'une forte natalité.

L'ancienne province de Bretagne a formé cinq départements.

Le département de la **Loire-Inférieure**, situé à l'ouest de celui de Maine-et-Loire, baigné par l'Océan, est arrosé au nord par l'Isac, le Chère et le Don, et au sud par la Loire et la Sèvre nantaise.

Chef-lieu : **Nantes** (pop. tot. 127,480 h. ; pop. urb. 120,100), ancienne capitale de la Bretagne, occupant sur la Loire, à 65 kilomètres de l'embouchure, la même position que Rouen sur la Seine, la marée se faisant sentir jusqu'à la ville. Nantes existait du temps



Fig. 258. — Plan de Nantes au 200,000e.

des Gaulois ; bâti sur la rive droite ou septentrionale, il s'est étendu sur plusieurs des îles dont est semé le fleuve. L'Erdre, qui y débouche, est le point de départ du canal qui conduit jusqu'à la rade de Brest. Le quai de La Fosse, contre lequel sont amarrés les navires et que longe le chemin de fer, est le centre du mouvement commercial ; mais les fabriques occupent les parties septentrionale et méridionale de la ville. C'est au sud que débouche la Sèvre nantaise. Outre son commerce, Nantes exerce diverses industries, construit

des navires en bois et en fer, raffine le sucre, fabrique beaucoup de conserves alimentaires. Le chemin de fer relie Nantes à Saint-Nazaire, qui est comme l'avant-port de la grande ville. Sur la rive droite du fleuve se trouvent l'ancien château des ducs de Bretagne et la cathédrale où sont deux beaux tombeaux, l'un du XV[e] et l'autre du XIX[e] siècle; sur la rive gauche, un beau jardin botanique et la manufacture de tabacs.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Saint-Nazaire** (pop. tot. 25,570 h.; pop. urb. 21,300), à l'embouchure de la Loire, ville de création récente, point de départ des grands paquebots qui, à cause de leur tonnage et du peu de profondeur du chenal, ne pourraient remonter jusqu'à Nantes; *Ancenis* (pop. tot. 5,440 h.; pop. urb. 4,690), sur la rive droite de la Loire, houillères, forges, fabriques; *Châteaubriant* (pop. tot. 6,186 h.; pop. urb. 5,150), sur la Chère, ville industrielle, restes d'une vieille enceinte et ruines de châteaux; *Paimbœuf* (pop. 2,400 h.), sur la rive gauche de la Loire, port qui était prospère avant la création de Saint-Nazaire.

Autres localités : *Conquereuil* (1,510 h.), sur le Don, ardoisières; *Clisson* (pop. tot. 2,940 h.; pop. urb. 2,310), au confluent du Moine et de la Sèvre nantaise, château féodal des seigneurs de Clisson, détruit en 1793; *Machecoul* (2,840 h.), château de Gilles de Laval, auquel s'attache la légende de « Barbe bleue », bataille gagnée (1793) par le vendéen Charette; *Pornic* (1,920 h.), chef-lieu de l'ancien pays de Retz, sur les bords de l'Océan, bains de mer, construction de navires, monuments druidiques; *Le Croisic* (pop. tot. 2,460 h.; pop. urb. 2,290), petit port et bains de mer; *Le Pouliguen* (1,150 h.), bains de mer; *Guérande* (pop. tot. 7,060 h.; pop. urb. 2,660), à 5 kil. de la mer, exploitation de marais salants, souvenir d'un traité signé en 1365; *Savenay* (pop. tot. 3,320 h.; pop. urb. 2,010), souvenir d'une bataille (1793) de la guerre de Vendée, sur la rive droite de la Loire, chef-lieu d'arrondissement jusqu'en 1868, école normale d'instituteurs; *Indret*, atelier de construction pour la marine de l'État, dans une île de la Loire dépendant de la commune de Basse-Indre.

Le département d'**Ille-et-Vilaine**, situé à l'ouest de celui de la Mayenne, appartient pour un tiers au bassin de la Manche, et pour les autres deux tiers à celui de l'Océan; il est arrosé par le Couesnon, qui forme la limite du côté de la Normandie, la Rance, la Vilaine, la Meu et l'Ille.

Chef-lieu : **Rennes** (pop. tot. 66,140 h.; pop. urb. 64,800), au confluent de l'Ille et de la Vilaine, ancienne capitale de la Bretagne, ancienne ville parlementaire, bâtie dans une plaine fertile entre les hauteurs de la Bretagne et celles du Maine, renfermant, entre autres monuments, une belle cathédrale et le palais de justice.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Fougères* (pop. tot. 15,580 h.; pop. urb. 15,130), bâti sur une hauteur qui domine le Couesnon, fabriques de tissus; *Saint-Malo* (pop. tot. 10,500 h.; pop. urb. 10,220), port de mer à l'embouchure de la Rance, navigation active, ancien évêché; *Montfort* (2,370 h.), sur la Meu, source ferrugineuse; *Redon* (pop. tot. 6,430 h.; pop. urb. 4,980), port sur la Vilaine, commerce important; *Vitré* (pop. tot. 10,450 h.; pop. urb. 8,960), sur la Vilaine, ville qui a conservé un certain aspect moyen âge avec ses fortifications, son château et ses églises, tissus de laine et de chanvre.

Autres localités : *Dol* (pop. tot. 4,520 h.; pop. urb. 3,620), dans une plaine marécageuse, non loin du granitique *Mont-Dol*, archevêché, réuni à celui de Tours, plus tard évêché jusqu'au Concordat, cathédrale de Saint-Samson; *Saint-Servan* (pop. tot. 12,160 h.; pop. urb. 9,880), port à l'embouchure de la Rance, tout voisin de Saint-Malo; *Saint-Aubin-du-Cormier* (2,150 h.), bataille de 1488; *Paramé* (pop. tot. 4,352 h.; pop. urb. 3,550), bains de mer fréquentés; *Cancale* (pop. tot. 6,720 h.; pop. urb. 3,610), port de mer, parcs aux huîtres; *Pontpéan* (100 h.), mines de plomb; *Dinard* (pop. tot. 4,250 h.; pop. urb. 3,080), port sur la rive gauche de la Rance, bains de mer très fréquentés; *Aleth*, ancien évêché transféré à Saint-Malo en 1163, n'a plus que des ruines aujourd'hui.

Le département des **Côtes-du-Nord**, situé au nord de celui du Morbihan, appartient pour deux tiers au bassin de la Manche, et pour un tiers à celui de l'Océan; traversé par les monts de Bretagne, il est arrosé par la Rance, l'Arguenon, le Gouet, le Trieux, le Guer, et par le cours supérieur de l'Oust et du Blavet.

Chef-lieu : **Saint-Brieuc** (pop. tot. 19,240 h.; pop. urb. 16,290), sur une éminence près de l'estuaire du Gouet où se trouve *le Légué*, qui lui sert de port.

Chefs-lieux d'arrondissement : *Dinan* (pop. tot. 10,100 h.; pop. urb. 9,700), sur une hauteur au-dessus de la Rance, dans une situation très pittoresque, conserve encore ses remparts et quelques vieilles maisons; *Guingamp* (8,740 h.), sur le Trieux, filatures de

lin, fabriques d'étoffes renommées jadis sous le nom de « guingamp »; *Lannion* (pop. tot. 6,200 h.; pop. urb. 5,890), port sur l'estuaire du Guer; *Loudéac* (pop. tot. 5,900 h.; pop. urb. 2,740), fabriques de toiles, retranchements de l'époque gallo-romaine.

Autres localités : *Saint-Cast* (1,550 h.), sur une anse célèbre par une défaite des Anglais en 1758; *Lamballe* (pop. tot. 4,430 h.; pop. urb. 4,420), église remarquable, fabriques de serges; *Quintin* (pop. tot. 3,203 h.; pop. urb. 3,200), sur une des branches du Gouet, fabriques de toiles; *Goarec* (810 h.), sur le Blavet, minerai de fer; *La Roche-Derrien* (1,420 h.), sur le Jaudy, ardoisières, beau château de la Roche; *Paimpol* (2,210 h.), port sur la Manche; *Tréguier* (3,190 h.), sur la rivière du même nom, port de mer, ancien évêché, vieille cathédrale.

Le département du **Morbihan**, situé à l'ouest de celui d'Ille-et-Vilaine, baigné par l'Océan et tirant son nom du golfe du Morbihan, est arrosé par la Vilaine, l'Oust, le Blavet et le Scorff.

Chef-lieu : **Vannes** (pop. tot. 20,030 h. ; pop. urb. 18,130), port sur le Morbihan, construction de navires.

Chefs-lieux d'arrondissement : **Lorient** (pop. tot. 40,050 h. ; pop. urb. 39,140), au confluent du Scorff et du Blavet, port militaire créé au XVIIIe siècle; *Ploërmel* (pop. tot. 5,880 h.; pop. urb. 3,120), vieux restes de l'enceinte navale, hôtel du duc de Mercœur; *Pontivy* (pop. tot. 9,460 h.; pop. urb. 7,310), nommé sous le premier et le second Empire *Napoléonville*, sur le canal du Blavet, carrières de marbres, forges.

Autres localités : *Guéméné* (1,640 h.), sur le Scorff, ruines du château des Rohan-Guéméné; *Port-Louis* (3,160 h.), à l'embouchure du Blavet, pêche de la sardine, citadelle; *Auray* (pop. tot. 6,390 h.; pop. urb. 5,740), sur une petite baie, célèbre par le souvenir d'un (1364) des combats livrés pendant la guerre de succession de Bretagne et par le pèlerinage de Sainte-Anne d'Auray; *Carnac* (2,830 h.) et *Locmariquer* (2,160 h.), restes remarquables d'anciens monuments mégalithiques; *Josselin* (pop. tot. 2,630 h.; pop. urb. 2,410), sur l'Oust, église Notre-Dame, château de la famille de Rohan sur un roc escarpé; *Quiberon* (2,920 h.), sur la presqu'île du même nom, fabrique de soude, désastre des émigrés en 1795; *La Mi-Voie*, obélisque commémoratif du « combat des Trente » en 1352.

Le département du **Finistère**, à l'ouest de ceux du Morbihan et des Côtes-du-Nord, baigné par la mer de trois côtés et ainsi nommé parce qu'il est situé pour ainsi dire à « la fin de la terre », est traversé par les montagnes d'Arrée et par les montagnes Noires, et arrosé par l'Élorn, l'Aven, l'Aulne, l'Odet et l'Ellé.

Chef-lieu : **Quimper** (17,170 h.), sur l'Odet, petit port, remarquable par sa cathédrale gothique.

Chef-lieux d'arrondissement : *Châteaulin* (pop. tot. 3,650 h.; pop. urb. 2,500), port sur l'Aulne, nombreuses ardoisières; *Quimperlé* (pop. tot. 7,150 h.; pop. urb. 4,996), port sur la rivière de ce nom, papeteries, église de Sainte-Croix; *Morlaix* (pop. tot. 16,100 h.; pop. urb. 11,170), port de commerce important sur la rivière de ce nom; **Brest** (70,780 h.), port militaire, école navale, au nord d'une des plus belles rades de l'Europe que ferme le Goulet; ce port a été creusé, au XVIIe siècle, dans le lit approfondi de la Penfeld; au pied des rochers de la rade, a été construit, dans la seconde moitié du XIXe siècle, un port marchand qui, grâce à la position avancée de Brest dans l'Océan et aux chemins de fer, semble devoir acquérir plus d'importance qu'il n'en a.

Autres localités : *Roscoff* (4,360 h.), sur la Manche, laboratoire national de pisciculture et bains de mer; *Concarneau* (pop. tot. 5,680 h.; pop. urb, 5,490), port sur l'Océan, pêche de la sardine; *Landerneau* (pop. tot, 8,930 h.; pop. urb. 3,000), sur l'Élorn, industrie des toiles; *Lesneven* (pop. tot. 3,030 h.; pop. urb. 2,490), près de l'Aber-Vrac'h, église remarquable de Notre-Dame de Folgoët; *Saint-Pol-de-Léon* (pop. tot. 7,410 h.; pop. urb. 3,910), capitale de l'ancien duché de Léon, port sur la Manche, ancien évêché, belle cathédrale; *Carhaix* (2,736 h.), sur une colline au bas de laquelle coule l'Hyères; *Crozon* (8,580 h.), port, grottes curieuses; *Douarnenez* (10,986 h.), sur la baie de ce nom, pêche et commerce de sardines; *Ouessant* (2,310 h.), commune qui occupe toute l'île d'Ouessant habitée par des pêcheurs, ruines druidiques, souvenir d'une bataille navale en 1778.

2e Section.

LA RÉPUBLIQUE D'ANDORRE ET LA PRINCIPAUTÉ DE MONACO.

SOMMAIRE. — 377. La vallée d'Andorre (628). — 378. La principauté de Monaco (630).

377. **La vallée d'Andorre.** — Entre la France et l'Espagne, sur le versant méridional des Pyrénées Orientales, est la **vallée d'An-**

dorre, appartenant au bassin de la Sègre. Elle est constituée en république. Sa population ne dépasse vraisemblablement pas 6,000 âmes (1).

C'est une petite contrée presque toute formée de *terrains primaires* ou *éruptifs*, hérissée de montagnes, couverte ou enveloppée de neige pendant l'hiver, ayant un climat parfois très chaud l'été. Elle est limitée à l'est et au sud-est par la Cerdagne (française et espagnole). Au nord, elle est séparée du département de l'Ariège par la crête des Pyrénées, dont les cols ou « ports » les moins élevés (*port de Siguer* et *port de Fontargente*) ont 2,594 et 2,582 mètres d'altitude et sont à peu près inaccessibles en hiver; au nord-est, une route muletière conduit sur la frontière près de la source de l'Ariège, et, de là, en France. Au sud, le *rio del gran Valira*, dont les deux branches, septentrionale et orientale, coulent torrentueusement au fond des deux principaux vallons, est longé, dans sa partie inférieure, par une route muletière débouchant en Espagne, avec laquelle l'Andorre communique facilement en toute saison.

L'Andorre mesure 27 kil. du nord au sud et 29 de l'est à l'ouest. Elle a une superficie d'environ 450 kil. car.

L'Andorre était une dépendance du comté d'Urgel qui relevait du roi d'Aragon. Les comtes cédèrent aux évêques de la Seü d'Urgel une grande partie de leurs droits seigneuriaux. Lorsque les droits des comtes d'Urgel eurent passé, par mariage, aux comtes de Foix, ceux-ci eurent avec les évêques des démêlés qui se terminèrent en 1278 par une sentence arbitrale portant : que la seigneurie et la haute justice de l'Andorre seraient indivises entre l'évêque et le comte; que l'un et l'autre prélèveraient alternativement, d'année en année, un tribut et nommeraient un des deux « viguiers ». Par l'avènement de Henri IV, les droits du comte de Foix passèrent au roi de France.

En 1793, les agents français refusèrent le tribut, comme entaché de féodalité; mais les Andorrans, désireux de conserver le protectorat français, obtinrent, par décret du 27 mars 1806, la nomination du viguier et le rétablissement du tribut, qui fut fixé à 960 francs. Le tribut payé à l'évêque de la Seü d'Urgel est de 460 francs.

Les droits de la France, qui étaient exercés par le préfet de l'Ariège, le sont aujourd'hui, à cause de la route muletière qui

(1) Quelques auteurs donnent jusqu'à 16,000 habitants; Tomas Junoy (*Relaçao sobre la Vall de Andorra* (1838) donnait 3,800; M. Bladé estimait, en 1875, que la population s'élevait à 5,800 âmes.

conduit dans les Pyrénées-Orientales, par le préfet de ce département.

L'Andorre est divisée en six paroisses. Chaque paroisse est administrée par un premier et un second conseil élus annuellement par les chefs de famille. Les conseils et deux délégués de chaque paroisse forment le *conseil général* ou « conseil des vingt-quatre », qui délibère sur toutes les affaires administratives et nomme un *syndic procureur général* et un second syndic, chargé de faire exécuter ses décisions. Les deux *viguiers*, nommés par le gouvernement français et par l'évêque, commandent la milice, rendent la justice, nomment deux *baillis* et exercent en général les fonctions du pouvoir exécutif. Un *juge d'appel*, nommé à vie alternativement par la France et par l'évêque, juge en appel les arrêts des baillis.

L'Andorre a peu de terres arables. Cependant on cultive les *céréales* et le *tabac*. Elle possède des *pommiers*, des *châtaigniers*, des *noyers*, quelques *forêts* et de vastes *pâturages*, communaux ou non, qui nourrissent des *chevaux*, des *bœufs* et surtout des *moutons*. On élève aussi des *porcs*, des *chèvres* et des *mulets*.

L'Andorre possède quelques forges catalanes qui fournissent un peu de *fer*. On fabrique des *draps* et autres lainages grossiers.

Le commerce se fait en partie avec la France, en plus grande partie avec l'Espagne.

378. **La principauté de Monaco.** — Sur la côte de la Méditerranée, un promontoire rocheux, taillé presque partout à pic et revêtu de plantes des pays chauds, aloès, etc., d'un aspect très pittoresque, s'avance dans la mer, la pointe vers l'est. C'est sur ce rocher qu'est bâtie la petite ville de **Monaco**. A l'extrémité du côté de la terre ferme, s'élève le palais du prince. Au pied de la ville, dans la direction du nord-est, sont le « port d'Hercule », origine de la ville fondée par les Grecs, le faubourg de *la Condamine* avec ses coquettes villas, et *Monte Carlo*, où se trouve la maison de jeu.

Le territoire de la principauté n'a que 4 kil. de côte et ne s'avance nulle part jusqu'à un kil. dans l'intérieur des terres.

Mais la beauté du site, la splendeur de la végétation méditerranéenne, l'attrait du jeu y attirent une foule d'étrangers.

La principauté appartient à la famille génoise des Grimaldi. En 1641, Honoré II de Grimaldi, qui s'était placé sous le protectorat de la France, reçut des terres en Dauphiné et en Provence (duché de Valentinois, etc.), en compensation de celles qui lui avaient été confisquées en Espagne. Le prince recevait une rente du roi et Monaco avait une garnison française. La principauté, réunie, le

14 février 1793, au département des Alpes-Maritimes, dont Monaco fut même quelque temps un chef-lieu d'arrondissement, fut rendue en 1814 aux Grimaldi et placée sous le protectorat du roi de Sardaigne. En 1860, elle a été, par suite de l'annexion de Nice à la France, détachée de ce protectorat et, le 2 février 1861, le prince de Monaco a cédé, contre indemnité, à la France les villes de *Roquebrune* et de *Menton*, qui ont été rattachées au nouveau département des Alpes-Maritimes.

3e Section.

TABLEAUX DE RÉCAPITULATION ET DE STATISTIQUE.

Les trois tableaux qui suivent complètent le résumé général:

1° Le premier résume, par région, province et département, la géographie physique et économique, et donne les chefs-lieux de canton avec leur population;

2° Le second contient la nouvelle évaluation de la superficie de la France, mesurée par département sur la Carte de l'État-major au 80,000e par le Service géographique de l'armée;

3° Le troisième tableau, extrait de l'*Annuaire du Bureau des longitudes*, indique la longitude, la latitude et l'altitude des chefs-lieux de département, d'arrondissement et des villes de plus de 10,000 habitants.

I. — TABLEAU RÉCAPITULATIF

PAR DÉPARTEMENT, DE LA GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET DE LA GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE; DE LA POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON, D'APRÈS LE RECENSEMENT DE 1886.

(Dans cette récapitulation, les faits les plus importants de la géographie physique et de la géographie économique sont seuls rappelés).

DÉPARTEMENT Ar. (Nombre d'arrondissements). Ca. (Nombre de cantons). Co. (Nombre de communes). (1) (2)	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE. (3)	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION (4) DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
RÉGION DU NORD-OUEST ET DU NORD **Bretagne.**			
FINISTÈRE Ar. 5 Ca. 43 Co. 291	*Montagnes d'Arrée* (Saint-Michel-de-Brespart), *Montagnes Noires*. *Rivière de Morlaix* (2), *Aulne*, Elorn, *Odet*, Ellé.	Orge, sarrasin, pomme de terre, lin, prairies naturelles, légumes, pommiers, châtaigniers, *chevaux*, *bœufs*, porcs, abeilles. Carrières de granit. Fils et toiles de chanvre (Landerneau), constructions navales (Brest); conserves. *Canal de Nantes à Brest*. Réseaux d'Orléans et de l'Ouest. Ports : Morlaix, Brest, Concarneau.	QUIMPER, 17,1; Briec, 6,1; Concarneau, 5,6; Douarnenez, 11; Fouesnant, 2,5; Plogastel-Saint-Germain, 2,1; Pont-Croix, 2,6; Pont-l'Abbé, 5,7; Rosporden, 1,7 *Brest* (3 cantons), 70,7; Daoulas, 0,9; Landerneau, 8,9; Lannilis, 3,2; Lesneven, 3,0; Ouessant, 2,3; Plabennec, 3,6; Ploudalmezeau, 3,2; Ploudiry, 1,5; Saint-Renan, 1,7. *Châteaulin*, 3,6; Carhaix, 2,8; Châteauneuf, 3,5; Crozon, 8,5; Le Faou, 1,3; Huelgoat, 1,4; Pleyben, 5,3. *Morlaix*, 16,0; Landivisiau, 4,0; Lanmeur, 2,6: Plouescat, 3,0; Plouigneau, 4,5; Plouzévédé, 1,9; Saint-Pol-de-Léon, 7,4; Saint-Thégonnec, 3,2; Sizun, 3,8; Taulé, 3,0. *Quimperlé*, 7,1; Arzano, 1,9; Bannalec, 5,2; Pont-Aven, 1,5; Scaër, 5,4.
COTES-DU-NORD Ar. 5 Ca. 48 Co. 389	*Massif du Méné*. *Rance*, Arguenon, Trieux, Aulne, Blavet.	Méteil, sarrasin, lin, pommiers, châtaigniers, *chevaux*, *bœufs*, *porcs*, abeilles. Granit; toiles fortes. *Canal d'Ille-et-Rance*. Réseaux de	SAINT-BRIEUC (2 cantons), 19,2; Châtelaudren, 1,4; Etables, 2,4; Lamballe, 4,4; Lanvollon, 1,5; Moncontour, 1,3; Paimpol, 2,2; Pléneuf, 2,3; Plœuc, 4,9; Plouha, 4,8; Quintin, 3,3. *Dinan* (2 cantons), 10,1; Broons, 2,7; Caulnes, 2,4; Evran, 4,1; Jugon, 0,5; Matignon, 1,5; Plan-

(1) Nous donnons pour chaque département, d'après le recensement de 1886, le nombre d'arrondissements (Ar.), de cantons (Ca.), et de communes (Co.).

(2) Voir, pour la superficie, la population et la densité des départements, le tableau inséré tome Ier, p. 411 et suiv.; voir aussi, pour la superficie, le tableau II, p. 666 ci-dessous.

(3) Sont en italiques les cours d'eau navigables dans les départements.

(4) Les chefs-lieux de département sont en petite capitale; les chefs-lieux d'arrondissement en italique. Les chefs-lieux de canton sont en romain; ils sont groupés par arrondissement. Les nombres placés à la suite de chaque nom de ville indiquent par milliers la population totale de la commune. Exemple : *Quimper*, 17,1 (c'est-à-dire 17,100 hab., en réalité 17,171 hab.); Briec, 6,1 (c'est-à-dire 6,100 hab., en réalité 6,175 hab.) dans le territoire entier de Briec, le village lui-même n'ayant que 597 habitants de population agglomérée.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
COTES-DU-NORD *(suite).*	»	l'Ouest et d'Orléans. Ports : le Léguó (port de Saint-Brieuc), Paimpol.	coët, 2,2 ; Plélan-le-Petit, 1,3 ; Ploubalay, 2,4. *Guingamp*, 8,7 ; Bégard, 4,7 ; Belle-Isle-en-Terre, 1,9 ; Bourbriac, 4,3 ; Callac, 3,4 ; Maël-Carhaix, 2,4 ; Plouagat, 2,2 ; Pontrieux, 2,2 ; Rostrenen, 2,2 ; Saint-Nicolas-du-Pélem, 2,9. *Lannion*, 6,2 ; Lézardrieux, 2,0 ; Perros-Guirec, 2,9 ; Plestin-les-Grèves, 4,7 ; Plouaret, 3,4 ; la Roche-Derrien, 1,4 ; Tréguier, 3,2. *Loudéac*, 5,9 ; la Chèze, 0,4 ; Collinée, 0,8 ; Corlay, 1,5 ; Goarec, 0,8 ; Merdrignac, 3,3 ; Mûr, 2,5 ; Plouguenast, 3,2 ; Uzel, 1,5.
MORBIHAN Ar. 4 Ca. 37 Co. 250	*Montagnes Noires*, lande de Lanvaux. *Vilaine*, *Blavet*, Scorff, Oust.	Seigle, sarrasin, chanvre, cidre, *bœufs*, porcs, *abeilles*. Sardines, cordages, constructions navales (Lorient). *Canaux du Blavet et de Nantes à Brest*. Réseaux d'Orléans et de l'Ouest. Ports : Lorient, Vannes.	VANNES (2 cantons), 20,0 ; Allaire, 2,4 ; Elven, 3,4 ; la Gacilly, 1,6 ; Grand-Champ, 3,7 ; Muzillac, 2,5 ; Questembert, 4,1 ; la Roche-Bernard, 1,3 ; Rochefort, 0,6 ; Sarzeau, 5,6. *Lorient* (2 cantons), 40,1 ; Auray, 6,4 ; Belz, 2,7 ; Hennebont, 6,5 ; Belle-Ile-en-Mer (le Palais), 5,1 ; Plouay, 4,5 ; Pluvigner, 5,0 ; Pont-Scorff, 1,8 ; Port-Louis, 3,1 ; Quiberon, 2,9. *Ploërmel*, 5,9 ; Guer, 3,5 ; Josselin, 2,6 ; Malestroit, 1,7 ; Mauron, 4,4 ; Rohan, 0,5 ; Saint-Jean-Brévelay, 2,0 ; la Trinité-Porhoët, 1,2. *Pontivy*, 9,5 ; Baud, 4,6 ; Cléguérec, 3,6 ; le Faouët, 3,2 ; Gourin, 4,5 ; Guémené, 1,6 ; Locminé, 2,0.
ILLE-ET-VILAINE Ar. 6 Ca. 43 Co. 357	*Monts de Bretagne* (forêt de Paimpont). *Vilaine*, *Rance*, Couesnon, Ille ; marais de Dol.	Orge, légumes, tabac, prairies naturelles, cidre, huîtres, chevaux, *bœufs*, porcs, *abeilles*. Plomb (Pontpéan). Industrie du chanvre et du lin, constructions navales (Saint-Malo), imprimerie (Rennes). *Canaux d'Ille-et-Rance et de*	RENNES (4 cantons), 66,2 ; Châteaugiron, 1,3 ; Hédé, 0,8 ; Janzé, 4,8 : Liffré, 3,0 ; Mordelles, 2,5 ; Saint-Aubin-d'Aubigné, 1,8. *Fougères* (2 cantons), 15,6 ; Antrain, 1,5 ; Louvigné-du-Désert, 3,7 ; Saint-Aubin-du-Cormier, 2,1 ; Saint-Brice-en-Coglès, 2,0. *Monfort*, 2,4 ; Bécherel, 0,8 ; Montauban, 3,0 ; Plélan, 3,6 ; Saint-Méen, 2,9. *Redon*, 6,4 ; Bain, 5,0 ; Fougeray, 3,8 ; Guichen, 3,9 ; Maure, 3,6 ; Pipriac, 3,6 ; le Sel, 0,7. *Saint-Malo*, 10,5 ; Cancale, 6,7 ; Châteauneuf, 0,6 ; Combourg,

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
ILLE-ET-VILAINE (*suite*).	»	*Nantes à Brest.* Réseaux de l'Ouest et d'Orléans. Ports : St-Malo, St-Servan.	5,9; Dinard-St-Enogat, 4,2; Dol, 4,5; Pleine-Fougères, 3,0; Saint-Servan, 12,2; Tinténiac, 2,2. *Vitré* (2 cantons), 10,4; Argentré, 2,3; Châteaubourg, 1,3; la Guerche, 4,9; Retiers, 3,2.
LOIRE-INFÉRIEURE Ar. 5 Ca. 45 Co. 217	Sillon de Bretagne, marais de la Grande-Brière. *Loire*, *Vilaine*, *Sèvre nantaise*, *Acheneau*, *Erdre*, Chère, Don, *lac de Grand-Lieu*.	Froment, orge, sarrasin, pomme de terre, légumes, colza, chanvre, lin, prairies naturelles, vin, *bœufs*, *abeilles*. *Sel*, houille (bassin de la basse Loire), tourbe. Ind. méc. et industr. chim. (Nantes), savons, cuirs, sardines, *sucre*, tissus de chanvre et de lin, sabots, construc. navales (Indret, Nantes), imprim. (Nantes). *Canal de Nantes à Brest*. Réseaux de l'Ouest, d'Orléans et de l'État. Ports : le Croisic, *St-Nazaire*, *Nantes*.	NANTES (6 cantons), 127,5; Aigrefeuille, 1,4; Bouaye, 1,4; Carquefou, 2,9; la Chapelle-sur-Erdre, 2,6; Clisson, 2,9; Legé, 4,5; le Loroux-Bottereau, 4,0; Machecoul, 3,8; Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, 4,0; Vallet, 5,0; Vertou, 5,4. *Ancenis*, 5,5; Ligné, 2,7; Riaillé, 2,4; Saint-Mars-la-Jaille, 2,0; Varades, 3,4. *Châteaubriant*, 6,2; Derval, 3,3; Moisdon, 2,6; Nort, 5,5; Nozay, 4,1; Rougé, 2,8; Saint-Julien-de-Vouvantes, 1,9. *Paimbœuf*, 2,4; Bourgneuf, 2,8; le Pellerin, 2,4; Pornic, 2,0; Saint-Père-en-Retz, 3,0. *Saint-Nazaire*, 25,6; Blain, 6,7; le Croisic, 2,4; Guéméné-Penfao, 6,8; Guérande, 7,1; Herbignac, 4.1; Pontchâteau, 4,6; Saint-Etienne-de-Montluc, 4,4; Saint-Gildas-des-Bois, 2,6; St-Nicolas-de-Redon, 2,1; Savenay, 3,3.
		Anjou.	
MAINE-ET-LOIRE Ar. 5 Ca. 34 Co. 381	Bocage vendéen. *Loire*, *Thouet*, *Layon*, *Authion*, *Maine*, *Sarthe*, *Loir*, *Mayenne*, *Oudon*.	Froment, vignes, pomme de terre, légumes, prairies artificielles, chanvre, lin, prairies naturelles, pépinières, chevaux, *bœufs*, porcs. *Ardoises* (Trélazé), houille (bassin de la b^se^ Loire), fer et forges. Industries du *coton* (Cholet), du *chanvre* (Angers, Chemillé). Canal de Dive et Thouet. Réseaux d'Orléans, de l'O. et de l'État.	ANGERS (3 cantons), 73,0; Chalonnes-sur-Loire, 4,8; le Louroux-Béconnais, 2,9; les Ponts-de-Cé, 3,6; St-Georges-sur-Loire, 2,5; Thouarcé, 1,6; Tierce, 2,1. *Baugé*, 3,6; Beaufort, 4,6; Durtal, 3,2; Longué, 4,4; Noyant, 1,5; Seiches, 1,4. *Cholet*, 16,8; Beaupréau, 3,9; Champtoceaux, 1,6; Chemillé, 4,5; Montfaucon, 0,7; Montrevault, 0,8; St-Florent-le-Vieil, 2,1. *Saumur* (3 cantons), 14,2; Doué, 3,3; Gennes, 1,6; Montreuil-Bellay, 2,0; Vihiers, 1,7. *Segré*, 3,4; Candé, 2,2; Châteauneuf-sur-Sarthe, 1,5; le Lion-d'Angers, 2,6; Pouancé, 3,5.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d habitants.)
		Maine.	
SARTHE Ar. 4 Ca. 33 Co. 385	*Collines du Maine* (les Coëvrons). *Sarthe*, Huisne, *Loir*.	Orge, légumes, prairies artificielles, chanvre, *pommiers*, chevaux, bœufs, porcs, volailles. Conserves, marbres (le Mans, Sablé), houille. Ind. du *chanvre* (le Mans, Fresnay), poteries. Réseaux d'Orléans, de l'Ouest et de l'État.	LE MANS (3 cantons), 57,6; Ballon, 1,7; Conlie. 1,7; Ecommoy, 3,7; Loué, 1,8; Montfort, 0,9; Sillé-le-Guillaume, 3,3; la Suze, 2,6. *La Flèche*, 9,8; Brûlon, 1,6; le Lude, 3,9; Malicorne, 1,5; Mayet, 3,4; Pontvallain, 1,8; Sablé, 6,2. *Mamers*, 6,5; Beaumont-sur-Sarthe, 1,9; Bonnétable, 4,4; la Ferté-Bernard, 5,7; Fresnay, 2,9; la Fresnaye, 1,2; Marolles-les-Braults, 2,2; Montmirail, 0,3; Saint-Paterne, 0,5; Tuffé, 1,6. *Saint-Calais*, 3,7; Bouloire, 2,1; la Chartre, 1,6; Château-du-Loir, 3,6; le Grand-Lucé, 2,1; Vibraye, 2,9.
MAYENNE Ar. 3 Ca. 27 Co. 276	Collines du Maine (les Coëvrons); collines de Normandie (signal des Avaloirs). *Mayenne*, Ernée, Jouanne, Oudon.	Froment, méteil, orge, *sarrasin*, légumes, *prairies artificielles* et naturelles, pommiers, *abeilles*, *chevaux*, *bœufs*. *Chaux*. Ind. du coton, du chanvre (Laval). Réseau de l'Ouest	LAVAL (2 cantons), 30,6; Argentré, 1,4; Chailland, 2,0; Evron, 4,4; Loiron, 1,1; Meslay, 1,8; Montsurs, 1,7; Sainte-Suzanne, 1,5. *Château-Gontier*, 7,3; Bierné, 1,0; Cossé-le-Vivien, 3,0; Craon, 4.5; Grez-en-Bouère, 1,6; Saint-Aignan-sur-Roë, 1,0. *Mayenne* (2 cantons), 11,1; Ambrières, 2,5; Bais, 1,9; Couptrain, 0,4; Ernée, 5,2; Gorron, 2,8; le Horps, 1,4; Landivy, 2,0; Lassay, 2,6; Pré-en-Pail, 3,2; Villaines-la-Juhel, 2,6.
		Normandie.	
MANCHE Ar. 6 Ca. 48 Co. 643	Cotentin. *Couesnon*, Sélune, Sée, *Sienne*, Ay, Sinope, Divette, *Douve*, *Taute*, *Vire*.	Froment, *sarrasin*, *légumes*, chanvre, lin, *prairies artific. et naturelles*, *pommiers*, *abeilles*, *volailles*, *porcs*, *chevaux*, *bœufs*. Granit (des Chausey), pierres de taille St-Vaast). Ind. méc. (Villedieu), ind. chim., cordages, *constructions navales* (Cherbourg).	SAINT-LÔ, 10,6; Canisy, 0,8; Carentan, 3,2; Marigny, 1,3; Percy, 2,7; Saint-Clair, 0,6; St-Jean-de-Daye, 0,3; Tessy-sur-Vire, 1,4; Torigny-sur-Vire, 2,0. *Avranches*, 8,0; Brécey, 2,4; Ducey, 1,8; Granville, 11,6; la Haye-Pesnel, 1,0; Pontorson, 2,5; Saint-James, 3,3; Sartilly, 1,2; Villedieu, 3,5. *Cherbourg*, 37,0; Beaumont, 0,6; Octeville, 2,9; les Pieux, 1,4; Saint-Pierre-Eglise, 1,9. *Coutances*, 8,1; Bréhal, 1,4; Cerisy-la-Salle, 1,7; Gavray, 1,5; la Haye-du-Puits, 1,4; Les-

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
MANCHE (*suite*).	»	Canal de Vire et Taute. Réseau de l'Ouest. Ports : Saint-Vaast, Granville. Port mil. Cherbourg.	say, 1,3; Montmartin-sur-Mer, 1,0; Périer, 2,6; Saint-Malo-de-la-Lande, 0,4; Saint-Sauveur-Lendelin, 1,6. *Mortain*, 2,4; Barenton, 2,4; Isigny 0,3; Juvigny, 0,8; Saint-Hilaire-du-Harcouët, 3,9; Saint-Pois, 0,7; Sourdeval, 4,0; le Teilleul, 2,1. *Valognes*, 5,7; Barneville, 0,9; Bricquebec, 3,6; Montebourg, 2,1; Quettehou, 1,3; Sainte-Mère-Eglise, 1,4; Saint-Sauveur-le-Vicomte, 2,8.
CALVADOS Ar. 6 Ca. 38 Co. 763	Collines de Normandie (Mt Pinçon). *Vire*, Aure, Seulles, *Orne*, Noireau, Laize, Odon, *Dives*, *Touques*.	Froment, orge, sarrasin, légumes, *colza*, *prairies* artificielles et *natur.*, *pommiers*, *abeilles*, porcs, chèvres, *chevaux*, *bœufs*. Granit, pierres de taille (Allemagne). Huile, ind. du coton (Orbec, Falaise), du chanvre, de la laine (Lisieux, Vire), dentelle (Bayeux, Caen), bonneterie (Falaise), fromage (Livarot, etc.). Canal de Caen à la mer. Réseau de l'Ouest. Ports : Honfleur, Trouville, Ouistreham, Isigny.	CAEN (2 cantons), 43,8; Bourguébus, 0,2; Creully, 0,8; Douvres, 1,8; Evrecy, 0,6; Tilly-sur-Seules, 1,0; Troarn, 0,7; Villers-Bocage, 1,1. *Bayeux*, 8,3; Balleroy, 1,1; Caumont, 1,0; Isigny, 2,9; Ryes, 0,4; Trévières, 1,1. *Falaise* (2 cantons), 8,5; Bretteville-sur-Laize, 1,0; Morteaux-Coulibœuf, 0,7; Thury-Harcourt, 1,2. *Lisieux* (2 cantons), 16,3; Livarot, 1,8; Mézidon, 1,1; Orbec, 3,2; St-Pierre-sur-Dives, 2,1. *Pont-l'Evêque*, 3,0; Blangy-le-Château, 0,7; Cambremer, 0,9; Dozulé, 0,9; Honfleur, 9,7; Trouville, 6,3. *Vire*, 6,7; Aunay, 1,9; Bény-Bocage, 0,8; Condé-sur-Noireau, 7,2; Saint-Sever, 1,5; Vassy, 2,5.
ORNE Ar. 4 Ca. 36 Co. 512	Collines de Normandie (forêt d'Ecouves); coteaux du Perche (monts d'Amain). Orne, Rouvre, Noireau, Sarthe, Rille, Charentonne, Eure, Iton.	*Méteil*, avoine, orge, *sarrasin*, légumes, *chanvre*, *prairies* artificielles et *naturelles*, *pommiers*, volailles, *porcs*, *bœufs*, *chevaux*, fromage (Camembert). Granit, eaux min. (Bagnoles). Ind. méc. et des métaux (Laigle), fromage (Camembert), ind. du	ALENÇON (2 cantons), 17,5; Carrouges, 1,0; Courtomer, 1,1; le Mêle-sur-Sarthe, 0,7; Sées, 4,7. *Argentan*, 6,3; Briouze, 1,7; Écouché, 1,4; Exmes, 0,5; la Ferté-Frénel, 0,5; Gacé, 1,7; le Merlerault, 1,3; Mortrée, 1,3; Putanges, 0,6; Trun, 1,6; Vimoutiers, 3,6. *Domfront*, 5,1; Athis, 3,6; la Ferté-Macé, 8,9; Flers, 14,0; Juvigny-sous-Andaine, 1,3; Messei, 1,4; Passais, 1,6; Tinchebrai, 4,3. *Mortagne*, 4,5; Bazoches-sur-

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
ORNE (*suite*).	»	*coton* (Flers), du *chanvre* (Alençon, Flers, Vimoutiers, Mortagne), verrerie, plumes de fer (Laigle). Réseau de l'Ouest.	Hoëne, 1,0; Bellême, 2,6; Laigle, 5,1; Longny, 2,1; Moulins-la-Marche, 1,1; Nocé, 1,3; Pervenchères, 0,8; Rémalard, 1,7; le Theil, 1,1; Tourouvre, 1,8.
EURE Ar. 5 Ca. 36 Co. 700	*Rille*, Charentonne, *Eure*, Iton, Blaise, Vègre, SEINE, *Andelle*.	Froment, *méteil*, avoine, légumes, betterave, *colza*, lin, *prairies artific.*, forêts, pommiers, volailles, chèvres, ânes, chevaux, moutons. Pierre de taille (Vernon). Ind. des métaux (Romilly), ind. m. (Louviers, Rugles), *cuirs* (Évreux, Pont-Audemer), ind. du coton (Radepont, Gisors, Évreux), du lin (Bernay), draps (Louviers). Réseaux de l'Ouest.	ÉVREUX (2 cantons), 16,7; Breteuil, 2,1; Conches, 2,2; Damville, 1,2; Nonancourt, 2,1; Pacy-sur-Eure, 1,9; Rugles, 1,8; Saint-André, 1,5; Verneuil, 4,2; Vernon, 8,2. *Les Andelys*, 5,4; Ecos, 0,6; Étrépagny, 2,0; Fleury-sur-Andelle, 1,4; Gisors, 4,3; Lyons-la-Forêt, 1,3. *Bernay*, 8,3; Beaumesnil, 0,5; Beaumont-le-Roger, 1,9; Brionne, 3,7; Broglie, 1,0; Thiberville, 1,3. *Louviers*, 10,5; Amfreville-la-Campagne, 0,6; Gaillon, 3,2; le Neubourg, 2,4; Pont-de-l'Arche, 1,8. *Pont-Audemer*, 6,2; Beuzeville, 2,5; Bourgtheroude, 0,7; Cormeilles, 1,2; Montfort-sur-Risle, 0,6; Quillebœuf, 1,5; Routot, 0,9; Saint-Georges-du-Vièvre, 0,8.
SEINE-INFÉRIEURE Ar. 5 Ca. 51 Co. 759	Pays de Caux, Bray. SEINE, Andelle, Epte, Saane, Arques, Béthune, Eaulne, Bresle.	*Froment*, avoine, *légumes*, betterave, *colza*, lin, *prairies artific.*, abeilles, pommiers, *volailles*, porcs, chèvres, ânes, *chevaux*, *bœufs*. Craie (Rouen), galets (Dieppe), argile plastique et eaux m. (Forges). Ind. des métaux (le Havre, Deville), méc. et ind. chim. (Rouen, le Havre, Elbeuf), huile de graines, meunerie (le Havre, from. Neufchâtel), sucre (le Havre), confiserie (Rouen), ind. du *coton* (Rouen,	ROUEN (6 cantons), 107,2; Boos, 0,7; Buchy, 0,8, Clères, 0,8; Darnétal, 6,6; Duclair, 1,9; Elbeuf, 22,1; Grand-Couronne, 1,4; Maromme, 3,3; Pavilly, 2,8. *Dieppe*, 23,0; Bacqueville, 2,2; Bellencombre, 0,7; Envermeu, 1,4; Eu, 5,0; Longueville, 0,7; Offranville, 1,7; Tôtes, 0,8. *Le Havre* (3 cantons), 112,1; Bolbec, 12,0; Criquetot-l'Esneval, 1,4; Fécamp, 13,2; Goderville, 1,3; Lillebonne, 6,8; Montivilliers, 5,1; Saint-Romain-de-Colbosc, 1,7. *Neufchâtel*, 3,8; Argueil, 0,4; Aumale, 2,3; Blangy, 1,7; Forges-les-Eaux, 1,8; Gournay, 3,8; Londinières, 1,1; St-Saëns, 2,4. *Yvetot*, 8,0; Cany-Barville, 1,8; Caudebec-en-Caux, 2,3; Doudeville, 3,0; Fauville, 1,3; Fon-

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune en milliers d'habitants.)
SEINE-INFÉRIEURE (*suite*).	»	Yvetot, Dieppe, le Havre, etc.), cordages (le Havre), *draps* (Elbeuf), bretelles (Rouen), horlogerie (Saint-Nicolas-d'Aliermont), tabletterie (Dieppe), verrerie, (Forge-les-Eaux), construct. navales (le Havre), imprimerie (Rouen). Réseaux de l'O. et du Nord. Ports : Eu, le Tréport, *Dieppe*, Saint-Valéry-en-Caux, Fécamp, *le Havre*, *Rouen*.	taine-le-Dun, 0,4 ; Ourville, 1,0 ; Saint-Valéry-en-Caux, 4,1 ; Valmont, 0,8 ; Yerville, 1,5.

Ile-de-France.

SEINE Ar. 3 Ca. 8 Co. 74 (Paris, avec ses 20 arrond. municipaux, comptant pour une unité seulement.)	Mont-Valérien. SEINE, *Marne*, Bièvre.	Froment, avoine, pomme de terre, *légumes*, *volailles*, *chevaux*. *Pierre de taille* (Bagneux, etc.), sable, *plâtre*, chaux. *Ind. métallurg.* (Paris, St-Denis). *Ind. méc.* (Paris, St-Denis), *ind. chimiq.* (Paris, Saint-Denis, etc.), colle, cuirs (Paris), *ind. alim.*, *ind. textiles*, *ind. diverses*, *articles de Paris* (Paris), savons (Neuilly, St-Denis); vann. (Montreuil); poteries et céramiq. (St-Cloud, Choisy-le-Roi); verrerie (Clichy, Pantin); im. (Paris, Sceaux) Canal de l'Ourcq. Cinq grands réseaux.	PARIS (2,344,550 hab.). *Saint-Denis*, 48,0 ; Courbevoie, 15,9 ; Neuilly, 26,6 ; Pantin, 19,2. *Sceaux*, 3,4 ; Charenton-le-Pont, 13,5 ; Villejuif, 3,2 ; Vincennes, 22,2.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
SEINE-ET-MARNE Ar. 5 Ca. 29 Co. 530	Brie, coteaux de la Brie champenoise. SEINE, *Yonne*, Loing, Fusain, Lunain, Yères, *Marne*, Petit-Morin, Grand-Morin, Ourcq.	*Froment*, méteil, avoine, pomme de terre, légumes, *betterave*, lin, *prairies artificielles*, forêts, volailles, ânes, chevaux, *moutons*. Pierre de taille (Château-Landon) *meulière* (la Ferté-sous-Jouarre), *grès* (Fontainebleau), albâtre (Lagny), *plâtre*; fromage de Brie, de Coulommiers. Sucre; chocolat (Noisiel), cotonnades (Claye), *faïences* (Montereau), papeterie (le Marais, etc.), imprim. (Coulommiers, Lagny). *Canaux de l'Ourcq et du Loing*. Réseaux de Paris-Lyon-Méditerr. et de l'Est.	MELUN (2 cantons), 12,6; Brie-Comte-Robert, 2,6; le Châtelet, 0,9; Mormant, 1,4; Tournan, 1,9. *Coulommiers*, 6,2; la Ferté-Gaucher, 2,3; Rebais, 1,2; Rozoy, 1,5. *Fontainebleau*, 13,8; la Chapelle-la-Reine, 0,9; Château-Landon, 2,8; Lorrez-le-Bocage, 0,9; Montereau-faut-Yonne, 7,7; Moret-sur-Loing, 1,9; Nemours, 4,5. *Meaux*, 12,3; Claye-Souilly, 1,9; Crécy-en-Brie, 0,9; Dammartin-en-Goële, 1,7; la Ferté-sous-Jouarre, 4,6; Lagny, 5,0; Lizy-sur-Ourcq, 1,5. *Provins*, 8,2; Bray-sur-Seine, 1,6; Donnemarie-en-Montois, 1,0; Nangis, 2,8; Villiers-Saint-Georges, 0,9.
SEINE-ET-OISE Ar. 6 Ca. 37 Co. 688	SEINE, Essonne, Orge, Bièvre, Mauldre, Vaucouleurs, Yères, *Marne*, *Oise*, Thève, Viosne.	Froment, *méteil*, seigle, *avoine*, orge, pomme de terre, *légumes*, *betterave*, lin, prairies artificielles, forêts, *abeilles*, *volailles* (Houdan), ânes, chevaux, moutons. *Pierre de taille*, Conflans-Sainte-Honorine), craie (Meudon, Bougival), meulière (Meulan, Longjumeau), grès (Houdan), sable (Etampes), *plâtre*, eaux min. (Enghien). Industrie mécaniq. (Essonnes),	VERSAILLES (3 cantons), 49,8; Argenteuil, 12,8; Marly-le-Roi, 1,7; Meulan, 2,7; Palaiseau, 2,6; Poissy, 6,4; Saint-Germain-en-Laye, 16,3; Sèvres, 7,6. *Corbeil*, 7,5; Arpajon, 2,8; Boissy-Saint-Léger, 0,9; Longjumeau, 2,7. *Etampes*, 8,5; la Ferté-Alais, 0,9; Méréville, 1,5; Milly, 2,3. *Mantes-sur-Seine*, 6,6; Bonnières, 1,0; Houdan, 2,1; Limay, 1,5; Magny-en-Vexin, 2,0. *Pontoise*, 7,2; Ecouen, 1,5; Gonesse, 3,0; l'Isle-Adam, 3,3; Luzarches, 1,4; Marines, 1,5; Montmorency, 4,9; le Raincy, 5,4. *Rambouillet*, 5,6; Chevreuse, 1,8; Dourdan (2 cantons), 3,2; Limours, 1,1; Montfort-l'Amaury, 1,5.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
SEINE-ET-OISE (*suite*).	»	meunerie (Corbeil, Étampes, etc.), *papeterie* (Essonnes) imprim. (Corbeil). Cinq grands réseaux.	
OISE Ar. 4 Ca. 35 Co. 701	Coteaux du Noyonnais. *Oise*, Aronde, Bresche, Thérain, *Aisne*.	*Froment*, *méteil*, avoine, pomme de terre, légumes, *betterave*, chanvre, *prairies artificielles*, forêts, abeilles, *volailles* (Crèvecœur), porcs, chevaux, moutons. *Pierre de taille* (Saint-Leu, Chantilly, Senlis, Verberie), sable (Creil), métaux (Montataire), tourbe. Industrie méc. (Montataire, Liancourt), fro. Compiègne), sucre, in. de la laine (Mouy), tapis (Beauvais), dentelle (Chantilly), boutons, faïence (Creil), chaussure (Liancourt), poteries. Réseaux du N. et de l'Ouest.	BEAUVAIS (2 cantons), 18,4; Auneuil, 1,4; Chaumont (en Vexin), 1,4; le Coudray-St-Germer, 0,4; Formerie, 1,3; Grandvilliers, 1,7; Marseille (le Petit), 0,7; Méru, 4,3; Nivillers, 0,2; Noailles, 1,5; Songeons, 1,1. *Clermont*, 5,5; Breteuil, 3,1; Crèvecœur, 2,5; Froissy, 0,6; Liancourt, 4,3; Maignelay, 0,7; Mouy, 3,3; Saint-Just en-Chaussée, 2,5. *Compiègne*, 14,4; Attichy, 0,8; Estrées-Saint-Denis, 1,4; Guiscard, 1,4; Lassigny, 0,9; Noyon. 6,2; Ressons-sur-Matz, 0,9; Ribécourt, 0,7. *Senlis*, 7,1; Betz, 0,6; Creil, 7,4; Crépy-en-Valois, 3,6; Nanteuil-le-Haudouin, 1,5; Neuilly-en-Thelle, 1,7; Pont-Ste-Maxence, 2,4.
AISNE Ar. 5 Ca. 37 Co. 840	Thiérache. *Oise*, Gland, Thon, Serre, Lette, *Aisne*, Vesle, Somme.	Froment, méteil, seig. avoine, orge, pomme de terre, légumes, *betterave*, œillette, colza, prairies artificielles, *volailles*, ânes, chevaux, *moutons*. Lignite; pierres de taille (Crouy). Ind. méc. (St-Quentin), *indust. chim.* (Saint-Gobain, Saint-Quentin) *sucre;* ind. du *coton*, du chanvre, de la laine	LAON, 13,7; Anizy-le-Château, 1,1; Chauny, 9,0; Coucy-le-Château, 0,7; Craonne, 0,7; Crécy-sur-Serre, 1,9; la Fère, 4,9; Marle, 2,5; Neufchâtel, 0,7; Rozoy-sur-Serre, 1,4; Sissonne, 1,5. *Château-Thierry*, 7,3; Charly, 1,8; Condé, 0,6; Fère-en-Tardenois, 2,4; Neuilly-Saint-Front, 1,6. *Saint-Quentin*, 47,3; Bohain, 6,7; le Catelet, 0,5; Moy, 1,1; Ribemont, 3,1; Saint-Simon, 0,7; Vermand, 1,3. *Soissons*, 11,8; Braisne, 1,5; Oulchy-le-Château, 0,7; Vailly, 1,6; Vic-sur-Aisne, 0,9; Villers-Cotterets, 3,8. *Vervins*, 3,2; Aubenton, 1,4; la

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
AISNE (*suite*).	»	(Saint-Quentin, Guise), broderie (Saint-Quentin), vannerie, verrerie, *glaces* (Saint-Gobain, Chauny), inst. de musique (Château-Thierry) *Canaux de St-Quentin, de la Sambre, de la Marne et de l'Aisne.* Réseaux du Nord et de l'Est.	Capelle, 2,6; Guise, 7,7; Hirson, 5,7; le Nouvion, 3,2; Sains-Richaumont, 2,0; Wassigny, 1,3.
		Picardie.	
SOMME Ar. 5 Ca. 41 Co. 836	Plateau de Picardie. Bresle, *Somme*, Encre ou Ancre, *Avre*, Authie, Celle.	Froment, *méteil*, *avoine*, orge, pomme de terre, *betterave*, œillette, chanvre, *lin*, prairies artificielles, cidre, abeilles, *volailles*, porcs, chèvres, ânes, *chevaux*, bœufs, moutons. Argile plastique, tourbe. Ind. méc, savon, pâtés (Amiens), fromage (Rollot), sucre, ind. du coton (Amiens), du *chanvre*, de la laine (Amiens, Abbeville), bonneterie (Amiens, Villers-Bretonneux). *Canal de la Somme.* Réseau du Nord. Ports : le Hourdel, Abbeville, Saint-Valéry-sur-Somme.	AMIENS (4 cantons), 80,3; Boves, 1,9; Conty, 1,1; Corbie, 4,6: Hornoy, 0,9; Molliens-Vidame, 0,7; Oisemont, 1,2; Picquigny, 1,2; Poix, 1,3; Villers-Bocage, 1,0. *Abbeville* (2 cantons), 19,8; Ailly-le-Haut-Clocher, 1,0; Ault, 1,6; Crécy, 1,6; Gamaches, 2,1; Hallencourt, 1,9; Moyenneville, 1,0; Nouvion, 0,8; Rue, 2,7; Saint-Valéry-sur-Somme, 3,5. *Doullens*, 4,4; Acheux, 0,6; Bernaville, 0,9; Domart, 1,2. *Montdidier*, 4,7; Ailly-sur-Noye, 1,1; Moreuil, 3,4; Rosières, 2,6; Roye, 3,9. *Péronne*, 4,7; Albert, 5,8; Bray, 1,3; Chaulnes, 1,2; Combles, 1,5; Ham, 2,8; Nesle, 2,4; Roisel 1,7.
		Artois.	
PAS-DE-CALAIS Ar. 6 Ca. 44 Co. 903	Plateau d'Artois, collines du Boulonnais. Authie, *Canche*, Liane, *Aa*.	Froment, *méteil*, avoine, *orge*, pomme de terre, *légumes*, *betterave*, *œillette*, lin,	ARRAS (2 cantons), 26,9; Bapaume, 3,3; Beaumetz-les-Loges, 0,6; Bertincourt, 1,4; Croisilles, 1,5; Marquion, 0,8; Pas, 0.8; Vimy, 1,6; Vitry-en-Artois, 2,9.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
PAS-DE-CALAIS (*suite*).	*Lys*, *Scarpe*, Sensée.	tabac, *prairies artificielles*, cidre, bière, *volailles*, porcs, chèvres, ânes, *chevaux*, bœufs, moutons. Marbres, ciment (Boulogne), métaux (Biache-St-Vaast), *houille* (bassins du Pas-de-Calais et d'Hardinghen), tourbe, fer (Marquise). Ind. du chanvre, plumes de fer (Boulogne), alcool, *sucre* (Arras, etc.), *tulle* (Calais), papeterie (Saint-Omer). *Canaux de la Flandre*. Réseau du Nord. Ports : *Calais*, *Boulogne*, Étaples, Berck.	*Béthune*, 10,9; Cambrin, 0,4; Carvin, 7,8; Houdain, 1,4; Laventie, 4,1; Lens, 11,8; Lillers, 7,5; Norrent-Fontes, 1,3. *Boulogne* (2 cantons), 45,9; Calais, 59,0; Desvres, 4,5; Guines, 4,4; Marquise, 3,9; Samer, 2,1. *Montreuil*, 3,3; Campagne-lès-Hesdin, 1,1; Étaples, 3,3; Fruges, 3,2; Hesdin, 3,4; Hucqueliers, 0,7. *Saint-Omer* (2 cantons), 21,3; Aire, 8,4; Ardres, 2,3; Audruick, 2,7; Fauquembergues, 1,0; Lumbres, 1,4. *Saint-Pol*, 3,8; Aubigny, 0,6; Auxi-le-Château, 2,9; Avesnes-le-Comte, 1,5; Heuchin, 0,6; le Parcq, 0,7.

Flandre.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION
NORD Ar. 7 Ca. 62 Co. 665	*Aa*, Yser, Lys, *Scarpe*, Sensée, Deule, *Escaut*, *Sambre*.	*Froment*, avoine, orge, pommes de terre, *légumes*, *betterave*, *œillette*, *lin*, tabac, prairies artificielles et naturelles, cidre et bière, abeilles, *volailles*, chèvres, *chevaux*, *bœufs*. Bitume (Aniche), marbres (Maubeuge), argile plastique, eaux minér. (Saint-Amand), *houille* (bassin du Nord), *fer* (Lille, Anzin, Denain, Douai, Maubeuge, etc.). *Industrie méc.* (Lille, Fives, Roubaix), alcool, *ind.*	LILLE (5 cantons), 188,3; Armentières, 28,0; la Bassée, 3,7; Cysoing, 3,2; Haubourdin, 7,1; Lannoy, 1,9; Pont-à-Marcq, 0,8; Quesnoy-sur-Deule, 5,1; Roubaix (2 cantons), 100,3; Seclin, 5,8; Tourcoing (2 cantons), 58,0. *Avesnes* (2 cantons), 6,1; Bavai, 1,8; Berlaimont, 2,7; Landrecies, 4,2; Maubeuge, 18,3. Quesnoy (2 cantons), 3,8; Solre-le-Château, 2,6; Trélon, 3,9. *Cambrai* (2 cantons), 23,9; Carnières, 1,8; le Cateau, 10,0; Clary, 2,6; Marcoing, 1,9; Solesmes, 6,4. *Douai* (3 cantons), 30,0; Arleux, 1,7; Marchiennes, 3,3; Orchies, 3,8. *Dunkerque* (2 cantons), 38,0; Bergues, 5,4; Bourbourg, 2,4; Gravelines, 5,9; Hondschoote, 3,5;

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
NORD (*suite*).	»	*chim.* (Lille, etc.), huile, cuirs (Lille, Valenciennes), colle, fromage (Maroilles), *sucre* (Lille, etc.), ind. du *coton* (Lille, Roubaix), du *lin* (Sin, Armentières, Dunkerque, Valenciennes, Cambrai), de la *laine* (Roubaix, Tourcoing, le Cateau, Fourmies, Sains), dentelle (Bailleul, Lille), bâtiment, ébénisterie (Lille), briques, poteries, *verreries*, glaces (Aniche), const. nav. (Dunkerque), *imprimerie* (Lille, Valenciennes). *Canaux de St-Quentin et de la Sambre; canaux de Flandre.* Réseau du Nord. Ports : Dunkerque, Gravelines. Douanes : Tourcoing, Roubaix, Lille, Valenciennes, Jeumont.	Wormhoudt, 3,7. *Hazebrouck* (2 cantons), 11,3; Bailleul (2 cantons), 13,3; Cassel, 3,8; Merville, 7,2; Steenworde, 4,4. *Valenciennes* (3 cantons), 27,6; Bouchain, 1,8; Condé, 5,2; Denain, 17,8; Saint-Amand (2 cantons), 12,2.

Champagne.

AUBE Ar. 5 Ca. 26 Co. 446	Coteaux de la Brie champenoise. SEINE, Laignes, Ource, Hozain, Barse, *Aube*, Ardusson, Orvin.	Méteil, seigle, avoine, orge, navette, *prairies artificielles*, forêts, *abeilles*, volailles, moutons. Craie (Troyes), charcuterie, fromage, tissage du *coton*, bonneterie (Troyes). *Canal de la haute Seine.* Réseau de l'Est.	TROYES (3 cantons), 47,0; Aix-en-Othe, 3,0; Bouilly, 0,7; Ervy, 1,6; Estissac, 2,0; Lusigny, 1,1; Piney, 1,5. *Arcis-sur-Aube*, 2,9; Chavanges, 0,9; Méry-sur-Seine, 1,3; Ramerupt, 0,5. *Bar-sur-Aube*, 4,6; Brienne-le-Château, 1,9; Soulaines, 0,7; Vendeuvre-sur-Barse, 2,1. *Bar-sur-Seine*, 3,2; Chaource, 1,4; Essoyes, 1,6; Mussy-sur-Seine, 1,6; les Riceys, 2,7. *Nogent-sur-Seine*, 3,6; Marcilly-le-Hayer, 0,6; Romilly-sur-Seine, 6,9; Villenauxe, 2,3.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
ARDENNES Ar. 5 Ca. 31 Co. 503	*Ardenne*, Argonne. *Aisne*, Aire, Retourne, MEUSE, Bar, Vérouin, *Chiers*, Semoy.	Froment, avoine, orge, pomme de terre, prairies art., forêts, bière, chevaux, moutons. *Ardoises* (Rimogne, Fumay), métaux (Givet), *fer* (Charleville), ind. méc. (Sedan, Charleville), cuirs, colle (Givet), *draps* (Sedan). *Canal des Ardennes.* Réseau de l'Est. Douanes: Givet.	MÉZIÈRES, 6,7; Charleville, 16,9; Flize, 0,5; Monthermé, 3,7; Omont, 0,3; Renwez, 1,7; Signy-l'Abbaye, 2,8. *Réthel*, 7,4; Asfeld, 1,0; Château-Porcien, 1,5; Chaumont-Porcien, 0,9; Juniville, 1,1; Novion-Porcien, 1,0. *Rocroi*, 3,2; Fumay, 5,2; Givet, 7,8; Rumigny, 0,8; Signy-le-Petit, 2,0. *Sedan* (2 cantons), 19,3; Carignan, 2,1; Mouzon, 1,8; Raucourt-et-Flaba, 1,6. *Vouziers*, 3,7; Attigny, 1,9; Buzancy, 0,7; le Chesne, 1,5; Grandpré, 1,2; Machault, 0,6; Monthois, 0,6; Tourteron, 0,6.
MARNE Ar. 5 Ca. 32 Co. 662	Coteaux de la Brie champenoise, Argonne. SEINE, *Aube*, *Marne*, Saulx Ornain, Somme, Soude, Surmelin, Petit-Morin, Grand-Morin, Vesle, Suippe.	Froment, seigle, avoine, orge, *prairies artificielles*, vin, abeilles, volailles, chevaux, *moutons*. Ind. chim., ind. alim. (Reims), lainages (Reims), verrerie. *Canaux de la Marne à l'Aisne, de la Marne au Rhin.* Réseau de l'Est.	CHALONS-SUR-MARNE, 23,6; Ecury-sur-Coole, 0,3; Marson; 0,3; Suippes, 2,7; Vertus, 2,7. *Épernay*, 17,9; Anglure, 0,8; Avize, 2,4; Dormans, 2,2; Esternay, 1,7; Fère-Champenoise, 2,0; Montmirail, 2,4; Montmort, 0,7; Sézanne, 5,0. *Reims* (3 cantons), 97,9; Ay, 6,1; Beine, 0,9; Bourgogne, 0,8; Châtillon-sur-Marne, 0,9; Fismes, 3,2; Verzy, 1,4; Ville-en-Tardenois, 0,5. *Sainte-Menehould*, 4,4; Dommartin-sur-Yèvre, 0,2; Ville-sur-Tourbe, 0,6. *Vitry-le-François*, 7,7; Heiltz-le-Maurupt, 0,7; Saint-Remy-en-Bouzemont, 0,8; Sompuis, 0,4; Thieblemont-Farémont, 0,3.
HTE-MARNE Ar. 3 Co. 28 Ca. 550	*Plateau de Langres* (Haut-du-Sec, mont Saule). Meuse, *Marne*, Suize, Rognon, Blaise, Aube.	Avoine, orge, *forêts*, vin, abeilles, chevaux. Grès (Langres), ciment, eaux minérales (Bourbonne-les-Bains), *fer* (Wassy, Saint-Dizier, val d'Osne, etc.), fromage (Langres), ganterie (Chaumont), coutellerie (Langres, Nogent). *Canal de la Marne au Rhin* et latéral à la Marne. Réseau de l'Est.	CHAUMONT, 12,8; Andelot, 0,9; Arc-en-Barrois, 1,1; Bourmont, 0,7; Châteauvillain, 1,4; Clefmont, 0,4; Juzennecourt, 0,3; Nogent-le-Roi, 3,4; Saint-Blin, 0,6; Vignory, 0,6. *Langres*, 11,2; Auberive, 0,7; Bourbonne-les-Bains, 4,3; Fays-Billot, 2,2; la Ferté-sur-Amance, 0,6; Longeau, 0,4; Montigny-le-Roi, 1,1; Neuilly-l'Evêque, 1,1; Prauthoy, 0,7; Varennes-sur-Amance, 1,1. *Wassy*, 3,7; Chevillon, 1,2; Doulaincourt, 1,0; Doulevant-le-Château, 0,6; Joinville, 4,1; Montier-en-Der, 1,5; Poissons, 1,2; St-Dizier, 13,4.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
		Lorraine.	
MEURTHE-ET-MOSELLE Ar. 4 Ca. 29 Co. 596	*Vosges*, plateau de Lorraine. *Moselle*, Madon, Meurthe, Mortagne, Rupt de Mad, Seille, Orne.	Froment, avoine, pomme de terre, navette, chanvre, vin, bière, forêts, abeilles, porcs, *chevaux*. *Sel* (Varangéville), *fer* (Longwy, Pont-à-Mousson, Nancy, etc.). Ind. méc. (Nancy), tissage du coton, de la laine, broderie (Nancy, etc.), *faïence*, *verrerie* (Baccarat, etc.), imprimerie (Nancy). *Canal de la Marne au Rhin*. Réseau de l'Est. Douanes : Pagny, Avricourt et Émberménil.	NANCY (4 cantons), 79,0; Haroué, 0,6; Nomeny, 1,3; Pont-à-Mousson, 11,6; Saint-Nicolas, 5,5; Vézelise, 1,4. *Briey*, 2,1; Audun-le-Roman, 0,6; Chambley, 0,6; Conflans, 0,6; Longuyon, 2,7; Longwy, 6,8. *Lunéville* (2 cantons), 20,5; Arracourt, 0,8; Baccarat, 5,8; Badonviller, 1,8; Bayon, 1,0; Blâmont, 2,1; Cirey, 2,3; Gerbéviller, 1,9. *Toul* (2 cantons), 10,4; Colombey, 0,9; Domèvre-en-Haye, 0,4; Thiaucourt, 1,5.
MEUSE Ar. 4 Ca. 28 Co. 586	Les Côtes, *Argonne*. *Meuse*, Chiers, Othain, Loison, Aire, Ornain.	Avoine, orge, *pomme de terre*, navette, forêts, vin et bière, porcs, *chevaux*. *Pierre de taille* (Euwille), fromage, confiserie (Bar-le-Duc, Verdun), tissage du coton (Bar-le-Duc), fer (Stenay). *Canal de la Marne au Rhin*. Réseau de l'Est.	BAR-LE-DUC, 18,8; Ancerville, 2,0; Ligny-en-Barrois, 4,9; Montiers-sur-Saulx, 1,2; Revigny, 1,9; Triaucourt, 1,0; Vaubecourt, 0,9; Vavincourt, 0,6. *Commercy*, 5,5; Gondrecourt, 1,7; Pierrefitte, 0,5; Saint-Mihiel, 6,0; Vaucouleurs, 2,8; Vigneulles-lès-Hattonchâtel, 0,9; Void, 1,6. *Montmédy*, 3,2; Damvillers, 0,8; Dun-sur-Meuse, 0,9; Montfaucon, 0,9; Spincourt, 0,5; Stenay, 3,2. *Verdun-sur-Meuse*, 17,8; Charny, 0,5; Clermont-en-Argonne, 1,4; Etain, 2,7; Fresnes-en-Woëvre; 0,8; Souilly, 0,7; Varennes-en-Argonne, 1,4.
VOSGES Ar. 5 Ca. 29 Co. 530	*Vosges* (ballon d'Alsace, Hohneck, Hautes-Chaumes, Donon), *Faucilles*. Moselle, Moselotte, Volo-	Méteil, avoine, *pomme de terre*. prairies naturelles, *forêts*, abeilles, porcs, chèvres, chevaux, bœufs. Granit, grès,	ÉPINAL, 20,9; Bains, 2,6; Bruyères, 2,6; Châtel, 1,2; Rambervillers, 5,7; Xertigny, 3,7. *Mirecourt*, 5,4; Charmes, 3,3; Darney, 1,6; Dompaire, 1,2; Monthureux-sur-Saône, 1,6; Vittel, 1,6. *Neufchâteau*, 4,3; Bulgnéville,

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
VOSGES (*suite*).	gne, lacs de Gérardmer, etc. Mortagne, Madon, Vair, Saône, Meuse, Meurthe.	eaux min. (Contrexéville, Plombières, Bussang). Fromage (Gérardmer), kirsch, tissage du coton (Senones), du chanvre, dentelle (Mirecourt), broderie (Plombières), faïence, verrerie, papeterie, *imagerie* (Epinal), lutherie (Mirecourt) Réseau de l'Est.	1,0; Châtenois, 1,3; Coussey, 0,8; Lamarche, 1,7. *Remiremont*, 8,7; Plombières, 2,0; Saulxures-sur-Moselotte, 3,4; le Thillot, 2,9 *Saint-Dié*, 17,1; Brouvelieures, 0,5; Corcieux, 1,5; Fraize, 2,8; Gérardmer, 6,9; Provenchères-sur-Fave, 0,9; Raon-l'Étape, 4,0; Senones, 3,9.

Alsace.

TERRITOIRE DE BELFORT Ar. 1 Ca. 6 Co. 106	*Vosges* (ballon d'Alsace). Savoureuse, Allaine.	From., méteil, orge, pomme de terre, forêts, bière, porcs, bœufs. *Ind. méc.*, horlogerie (Beaucourt), coton (Giromagny). *Canal du Rhône au Rhin.* Réseaux de l'Est et de Paris-Lyon-Méditerranée. Douane : Petit-Croix.	*Belfort*, 22,2; Dannemarie (reste), 1,1; Delle, 2,2; Fontaine, 0,4; Giromagny, 3,5; Massevaux (reste), 2,9.

Franche-Comté.

HAUTE-SAONE Ar. 3 Ca. 28 Co. 583	Vosges. *Saône*, Lanterne, Durgeon, Oignon, Breuchin, Lisaine, Colombine.	Froment, méteil, avoine, orge, prairies naturelles, *forêts*, vignes, porcs, bœufs. Houille (Ronchamp), fer (Aillevillers, etc.), meunerie (Gray). Réseaux de l'Est et de Paris-Lyon-Méditerranée.	VESOUL, 9,7; Amance, 0,9; Combeaufontaine, 0,7; Jussey, 3,0; Montbozon, 0,8; Noroy-le-Bourg, 1,0; Port-sur-Saône, 1,8; Rioz, 1,0, Scey-sur-Saône, 1,6; Vitrey, 0,9. *Gray*, 6,8; Autrey-lès-Gray, 1,0; Champlitte-et-le-Prélot, 2,5; Dampierre-sur-Salon, 0,9; Fresnes-Saint-Mamès, 0,5; Gy, 2,0; Marnay, 0,9; Pesmes, 1,2. *Lure*, 4,5; Champagney, 4,3; Faucogney, 1,2; Héricourt, 3,7; Luxeuil, 4,9; Melisey, 2,0; Saint-Loup-sur-Sémouse, 3,2; Saulx, 0,8; Vauvillers, 1,2; Villersexel, 1,2.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
DOUBS Ar. 4 Ca. 27 Co. 638	*Jura* (Risoux, Larmont), Lomont. *Doubs*, Dessoubre, Lizaine, Loue, Oignon, Savoureuse, Allaine (Halle).	Méteil, prairies naturelles, forêts, bœufs. Fer (Audincourt, etc.), huile. *fromage* de Gruyère, absinthe (Pontarlier), *horlogerie*, imprimerie (Besançon). *Canal du Rhône au Rhin.* Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	BESANÇON (2 cantons), 56,5; Amancey, 0,7; Audeux, 0,1; Boussières, 0,5; Marchaux, 0,4; Ornans, 3,3; Quingey, 0,9. *Baume-les-Dames*, 2,8; Clerval, 1,2; l'Isle-sur-le-Doubs, 2,5; Pierrefontaine, 1,1; Rougemont, 1,1; Roulans, 0,4; Vercel, 1,2. *Montbéliard*, 9,5; Audincourt, 4,9; Blamont, 0,6; Maiche, 1,6; Pont-de-Roide, 2,9; le Russey, 1,3; Saint-Hippolyte, 1,1. *Pontarlier*, 8,1; Levier, 1,3; Montbenoît, 0,3; Morteau, 2,4; Mouthe, 0,9.
JURA Ar. 4 Ca. 32 Co. 584	*Jura.* *Doubs*, Loue, Ain.	Orge, maïs, prairies naturelles, vin, *forêts*, ânes, mulets, bœufs. Marbres, sel (Lons-le-Saunier, Salins), *fer* (Fraisans), Champagnole), fromage de Gruyère, horlogerie (Morez, tabletterie (Saint-Claude). *Canal du Rhône au Rhin.* Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	LONS-LE-SAUNIER, 12,3; Arinthod, 1,1; Beaufort, 1,3; Bletterans, 1,2; Clairvaux, 1,0; Conliége, 1,0; Orgelet, 1,7; Saint-Amour, 2,4; Saint-Julien, 0,7; Sellières, 1,5; Voiteur, 1,1. *Dôle*, 13,3; Chaumergy, 0,5; Chaussin, 1,2; Chemin, 0,4; Dampierre, 0,9; Gendrey, 0,6; Montbarrey, 0,4; Montmirey-le-Château, 0,4; Rochefort, 0,5. *Poligny*, 4,6; Arbois, 4,7; Champagnole, 3,7; Nozeroy, 0,8; les Planches-en-Montagne, 0,2; Salins, 5,8; Villers-Farlay, 0,7. *Saint-Claude*, 8,9; les Bouchoux, 0,9; Moirans, 1,3; Morez, 5,4; Saint-Laurent, 1,3.
Bourgogne.			
YONNE Ar. 5 Ca. 37 Co. 485	Morvan. *Yonne*, Cure, Serein, Armançon, Vanne, Ouanne.	Froment, méteil, orge, légumes, chanvre, *prairies artificielles*, *vin*, forêts, *abeilles*, volailles, ânes. *Pierre de taille* (Grimault, Tonnerre, Anstrudes), chaux (la Roche), ciment (Vassy-lès-Avallon), fer (Ancy-le-Franc). *Canaux de Bourgogne et du*	AUXERRE (2 cant.), 17,4; Chablis, 2,4; Coulanges-la-Vineuse, 1,3; Coulanges-sur-Yonne, 0,9; Courson-les-Carrières, 1,4; Ligny-le-Châtel, 1,3; Saint-Florentin, 2,7; Saint-Sauveur, 1,8; Seignelay, 1,3; Toucy, 3,2; Vermenton, 2,2. *Avallon*, 6,3; Guillon, 0,9; l'Isle-sur-Serein, 1,0; Quarré-les-Tombes, 2,1; Vézelay, 0,9. *Joigny*, 6,5; Aillant, 1,4; Bléneau, 2,1; Brienon-sur-Armançon, 2,6; Cerisiers, 1,3; Charny, 1,6; Saint-Fargeau, 2,6; Saint-Julien-du-Sault, 2,0; Villeneuve-sur-Yonne, 5,1. *Sens* (2 cantons), 14,0; Chéroy,

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants).
YONNE (*suite*).	»	*Nivernais.* Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	0,7 ; Pont-sur-Yonne, 1,8; Sergines, 1,1; Villeneuve-l'Archevêque, 1,8. *Tonnerre*, 5,1; Ancy-le-Franc, 1,4; Cruzy-le-Châtel, 0,8; Flogny, 0,5; Noyers, 1,5.
CÔTE-D'OR Ar. 4 Ca. 36 Co. 717	Plateau de Langres, Côte d'Or, Morvan. *Saône*, Vingeanne, Tille, Ouche, Seine, Armançon, Serein, Arroux, Ozerain.	Froment, avoine, orge, légumes, betterave, navette, prairies artificielles, *vin*, forêts, chevaux, moutons. Ciment (Pouilly-en-Auxois), fer Châtillon, Cussey). Huile, fromage Époisses), cassis, pain d'épice, imprimerie (Dijon). *Canaux de Bourgogne et du Rhône au Rhin.* Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée et de l'Est.	DIJON (3 cantons), 60,8; Auxonne, 7,2; Fontaine-Française, 1,0; Genlis, 1,1; Gevrey-Chambertin, 1,8; Grancey-le-Château, 0,5; Is-sur-Tille, 1,9; Mirebeau, 1,3; Pontailler-sur-Saône, 1,3; Saint-Seine-l'Abbaye, 0,6; Selongey, 1,3; Sombernon, 0,8. *Beaune* (2 cantons), 12,1; Arnay-le-Duc, 2,6; Bligny-sur-Ouche, 1,2; Liernais, 1,3; Nolay, 2,4; Nuits, 3,6; Pouilly-en-Auxois, 1,2; Saint-Jean-de-Losne, 1,5; Seurre, 2,5. *Châtillon-sur-Seine*, 5,3; Aignay-le-Duc, 0,8; Baigneux-les-Juifs, 0,4; Laignes, 1,3; Montigny-sur-Aube, 0,7; Recey-sur-Ource, 0,9. *Semur*, 3,9; Flavigny-sur-Ozerain, 1,1; Montbard, 2,6; Précy-sous-Thil, 0,8; Saulieu, 3,8; Vitteaux, 1,5.
SAÔNE-ET-LOIRE Ar. 5 Ca. 50 Co. 589	*Morvan*, *monts du Charollais*, monts du Mâconnais. *Saône*, *Doubs*, Dheune, Grosne, *Seille*, *Loire*, *Arroux*, Reconce, Bourbince.	Froment, seigle, maïs, sarrasin, pomme de terre, navette, chanvre, prairies naturelles, *vin*, forêts, volailles, *porcs*, chèvres, *bœufs*. Pierre de taille, (Tournus), meulière (Chalon), plâtre, manganèse (la Romanèche), *houille* (Épinac, Blanzy, le Creusot et la Chapelle-sous-Dun), *fer et ind. méc.* (le Creusot), cuirs, briques (Montchanin, etc.), verrerie. *Canal du Centre.*	MACON (2 cantons), 19,7; la Chapelle-de-Guinchay, 1,9; Cluny, 4,4; Lugny, 1,2; Matour, 2,2; Saint-Gengoux-le-National, 1,9; Tournus, 5,2; Tramayes, 2,2. *Autun*, 14,9; Conches-les-Mines, 2,8; le Creusot, 27,3; Epinac, 4,1; Issy-l'Evêque, 2,1; Lucenay-l'Evêque, 1,1; Mesvres, 1,3; Montcenis, 2,0; Saint-Léger-sous-Beuvray, 1,8. *Châlon-sur-Saône* (2 cantons), 22,8; Buxy, 2,0; Chagny, 4,5; Givry, 2,8; Montceau-les-Mines, 15,3; Mont-Saint-Vincent, 0,7; Saint-Germain-du-Plain, 1,7; Saint-Martin-en-Bresse, 2,0; Sennecey-le-Grand, 2,6; Verdun-sur-le-Doubs, 1,9. *Charolles*, 3,3; Bourbon-Lancy, 3,8; Chauffailles, 4,5; la Clayette, 1,8; Digoin, 4,6; Gueugnon, 3,4; la Guiche, 0,9; Marcigny, 2,8; Palinges, 2,3; Paray-le-Monial, 4,0; Saint-Bonnet-de-Joux, 1,6;

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
SAÔNE-ET-LOIRE (*suite.*)	»	Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	Semur-en-Brionnais, 1,4; Toulon-sur-Arroux, 2,1. *Louhans*, 4,3; Beaurepaire, 0,9; Cuiseaux, 1,5; Cuisery, 1,8; Montpont, 2,6; Montret, 1,0; Pierre, 2,0; Saint-Germain-du-Bois, 2,7.
AIN Ar. 5 Ca. 36 Co. 453	*Jura* (Revermont, grand Colombier, Crêt du Nu, Grand Crêt d'eau, Reculet, Crêt de la Neige, etc. *Saône*, *Reyssouse*, Veyle, Chalaronne, *Rhône*, *Ain*, Valserine, étangs des Dombes.	Froment, méteil, maïs, *sarrasin*, *pomme de terre*, *navette*, chanvre, forêts, *volailles*, porcs, chèvres, bœufs. Bitume (Seyssel). Fromage (Nantua, etc.), soieries. Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	BOURG-EN-BRESSE, 18,1; Bagé-le-Châtel, 0,7; Ceyzériat, 1,0; Coligny, 1,7; Montrevel, 1,5; Pont-d'Ain, 1,5; Pont-de-Vaux, 2,8; Pont-de-Veyle, 1,2; Saint-Trivier-de-Courtes, 1,4; Treffort, 1,7. *Belley*, 6,2; Ambérieu, 3,6; Champagne, 0,5; Hauteville, 0,8; Lagnieu, 2,6; Luis, 1,2; Saint-Rambert-du-Bagey, 3,4; Seyssel, 1,1; Tenay, 3,3; Virieu-le-Grand, 1,2. *Gex*, 2,7; Collonges, 1,1; Ferney-Voltaire, 1,2. *Nantua*, 3,2; Brénod, 0,9; Châtillon-de-Michaille, 1,2; Izernore, 1,1; Oyonnax, 4,2; Poncin, 1,9. *Trévoux*, 2,7; Chalamont, 1,9; Châtillon-sur-Chalaronne, 2,8; Meximieux, 2,2; Miribel, 3,3; Montluel, 2,8; Saint-Trivier-sur-Moignans, 1,6; Sathonay, 4,2; Thoissey, 1,5; Villars, 1,6.
Lyonnais.			
RHÔNE Ar. 2 Ca. 29 Co. 266	*Monts du Beaujolais*, *monts du Lyonnais* (massif de Tarare, Mont d'Or). *Saône*, Azergues, *Rhône*, Gier, Sornin.	*Seigle*, sarrasin, vin, porcs, chèvres, bœufs. Cuivre et pyrites (Chessy et St-Bel), houille (Ste-Foy-l'Argentière), fer et ind. méc. (Givors, Lyon), *ind. chim.* et alim. (Lyon, etc.), fromage (Mont-d'Or), *cotonnades* (Tarare), *châles*, *soieries*, tulle, bonneterie, passementerie, chapellerie, bijouterie, papiers peints, ind. du bâtiment; ébénisterie, *imprimerie*	LYON (8 cantons), 401,9; l'Arbresle, 3,6; Condrieu, 2,2; Givors, 11,0; Limonest, 0,9; Mornant, 2,2; Neuville-sur-Saône, 3,2; Saint-Genis-Laval, 3,7; Saint-Laurent-de-Chamousset, 1,7; Saint-Symphorien-sur-Coise, 2,1; Vaugneray, 2,1; Villeurbanne, 14,7. *Villefranche*, 12,5; Amplepuis, 7,3; Anse, 2,0; Beaujeu, 3,4; Belleville, 3,2; le Bois-d'Oingt, 1,4; Lamure, 1,2; Monsols, 1,2; Tarare, 12,6; Thizy, 4,5.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
RHONE (*suite*).	»	(Lyon), broderie (Tarare), verrerie (Givors, Lyon). *Can. de Givors.* Réseau de Paris-Lyon-Méditerr.	
LOIRE Ar. 3 Ca. 30 Co. 331	*Monts du Forez* (Pierre-sur-Haute), monts de la Madeleine. *Loire*, Furens, Lignon, Sornin, Gier.	*Seigle*, pommes de terre, vin, porcs, chèvres, bœufs. Eaux minérales (Saint-Galmier), *houille* (bassin de la Loire, Roanne), fer et *acier* (Rive-de-Gier, Saint-Étienne, etc.). Ind. méc. (Saint-Chamond, Saint-Étienne), cotonnades (Roanne), soies, *soieries* Saint-Étienne, Saint-Chamond), *verrerie* (Rive-de-Gier, Saint-Étienne). *Canal latéral à la Loire*, *canal de Givors*. Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	SAINT-ÉTIENNE (4 cantons), 117,9; Bourg-Argental, 4,4; le Chambon-Feugerolles, 8,5; Pélussin, 3,5; Rive-de-Gier, 14,3; Saint-Chamond, 14,4; Saint-Genest-Malifaux, 2,7; Saint-Héand, 2,9. *Montbrison*, 7,4; Boën, 2,5; Feurs, 3,4; Noirétable, 2,1; Saint-Bonnet-le-Château, 2,4; Saint-Galmier, 3,4; Saint-Georges-en-Couzan, 1,1; Saint-Jean-Soleymieux, 1,3; Saint-Rambert, 2,8. *Roanne*, 30,4; Belmont, 3,7; Charlieu, 5,3; Néronde, 1,3; la Pacaudière, 1,9; Perreux, 2,5; Saint-Germain-Laval, 2,3; Saint-Haon-le-Châtel, 0,7; Saint-Just-en-Chevalet, 2,6; St-Symphorien-de-Lay, 2,6.

Savoie.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION
SAVOIE Ar. 4 Ca. 29 Co. 328	*Alpes Graies* (grande Sassière, Levanna, *mont Cenis*, etc.), *Alpes Cottiennes* (mont Thabor, etc.), les Aiguilles, Roignais, *massif de la Vanoise*, massif des grandes Rousses, massif des Beauges. *Rhône*, *lacs du Bourget* et d'Aiguebelette, *Isère*, Arc.	Prairies naturelles, vin, forêts, chèvres, mulets. Granit, eaux minérales (Aix, etc.). *Canal de Savières.* Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	CHAMBÉRY (2 cantons), 20,9; Aix-les-Bains, 5,6; Albens, 1,7; Chamoux, 1,3; le Châtelard, 0,9; les Echelles, 0,8; Montmélian, 1,3; la Motte-Servolex, 3,1; Pont-de-Beauvoisin, 1,6; la Rochette, 1,3; Ruffieux, 0,0; Saint-Genix, 1,8; Saint-Pierre-d'Albigny, 3,0; Yenne, 2,7. *Albertville*, 5,5; Beaufort, 2,4; Grésy-sur-Isère, 1,4; Ugines, 2,5. *Moutiers*, 2,3; Aime, 1,0; Bourg-Saint-Maurice, 2,6; Bozel, 1,2. *Saint-Jean-de-Maurienne*, 3,1; Aiguebelle, 1,0; la Chambre, 0,6; Lanslebourg, 1,0; Modane, 2,6; Saint-Michel, 2,0.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
HAUTE-SAVOIE Ar. 4 Ca. 28 Co. 314	*Mont Blanc*, Alpes du Chablais, Alpes du Faucigny, Salèves. *Lac de Genève*, Rhône, Dranse, Arve, lac d'Annecy, Fier, Chéran, Menoye.	Forêts, châtaigniers, abeilles, *chèvres*, bœufs. Eaux minérales (Évian, Thonon. Saint-Gervais). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	ANNECY (2 cantons), 11,8; Alby, 1,2; Faverges, 3,0; Rumilly, 4,0; Thônes, 2,9; Thorens, 2,5. *Bonneville*, 2,3; Chamonix, 2,1; Cluses, 1,9; la Roche, 3,3; Saint-Gervais-les-Bains, 1,9; Saint-Jeoire, 1,7; Sallauches, 2,1; Samoëns, 2,5; Taninges, 2,3. *Saint-Julien*, 1,5; Annemasse, 2,0; Cruseilles, 1,9; Frangy, 1,4; Reignier, 1,8; Seyssel, 1,5. *Thonon*, 5,4; Abondance, 1,4; le Biot, 0,7; Boëge, 1,6; Douvaine, 1,3; Évian-les-Bains, 3,1.
		Dauphiné.	
ISÈRE Ar. 4 Ca. 45 Co. 563	*Massif du Pelvoux*, massif des grandes Rousses, chaîne de Belledonne, massif de la grande Chartreuse, monts de Lans. *Rhône*, Guiers, Bourbre, *Isère*, Drac, Romanche.	Seigle, sarrasin, pomme de terre, chanvre, vin, forêts, mûriers, châtaigniers, prairies artificielles, vin, chèvres, mulets. Marbres, pierres de taille (Échaillon), ciment (Grenoble), eaux minérales (Allevard, Uriage), houille (bassin du Drac), fer (Allevard, Voiron). Cuirs (Grenoble), fromage (St-Marcellin, Sassenage), chartreuse, ind. du chanvre et de la laine (Voiron, etc.), soies, *ganterie* (Grenoble, etc.), *papeterie* (Rives, etc.). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	GRENOBLE (3 cantons), 52,5; Allevard, 3,1; Bourg-d'Oisans, 2,5; Clelles, 0,6; Corps, 1,3; Domène, 1,9; Goncelin, 1,5; Mens, 1,9; Monestier-de-Clermont, 0,7; la Mure. 3,6; Saint-Laurent-du-Pont, 2,3; Sassenage, 1,6; le Touvet, 1,5; Valbonnais, 1,2; Vif, 2,8; Villard-de-Lans, 1,9; Vizille, 4,3; Voiron, 11,9. *Saint-Marcellin*, 3,4; Pont-en-Royans, 1,1; Rives, 3,0; Roybon, 1,9; Saint-Étienne-de-Saint-Geoire, 1,7; Tullins, 4,6; Vinay, 2,8. *La Tour-du-Pin*, 3,6; Bourgoin, 6,3; Crémieu, 1,8; le Grand-Lemps, 2,0; Morestel, 1,4; le Pont-de-Beauvoisin, 2,0; Saint-Geoire, 2,0; Virieu, 1,0. *Vienne* (2 cantons), 25,5; Beaurepaire, 2,7; la Côte-Saint-André, 4,1; Heyrieux, 1,5; Meyzieux, 1,5; Roussillon, 1,5; Saint-Jean-de Bournay, 3,1; Saint-Symphorien-d'Ozon, 1,9; la Verpillière, 1,2.
DRÔME Ar. 4 Ca. 29 Co. 379	*Alpes du Dauphiné* (mont Aiguille, massif du Vercors, forêt de Saou, mont de la Lance.	Pomme de terre, prairies artificielles, vin, forêts, mûriers, porcs, *chèvres*, moutons. *Soies*.	VALENCE, 24,7; Bourg-de-Péage, 4,9; Chabeuil, 3,4; le Grand-Serre, 1,3; Loriol, 3,5; Romans, 14,7; Saint-Donat, 2,6; Saint-Jean-en-Royans, 2,8; Saint-Vallier, 3,9; Tain, 3,0.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
DRÔME (*suite*).	*Rhône, Isère*, Drôme, Roubion, Eygues, Ouvèze.	Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	*Die*, 3,8; Bourdeaux, 1,3; la Chapelle-en-Vercors, 1,2; Châtillon, 1,0; Crest (2 cantons), 5,7; Luc-en-Diois, 1,1; la Motte-Chalançon, 0,9; Saillans, 1,6. *Montélimar*, 14,0; Dieulefit, 4,3; Grignan, 1,7; Marsanne, 1,5; Pierrelatte, 3,2; Saint-Paul-Trois-Châteaux, 2,5. *Nyons*, 3,5; Buis-des-Baronnies, 2,1; Rémusat, 0,6; Séderon, 0,7.
HAUTES-ALPES Ar. 3 Ca. 24 Co. 189	*Alpes Cottiennes*, col et mont Genèvre, pic de Rochebrune, etc., *Alpes du Dauphiné* (*massif du Pelvoux*, massif du Dévoluy, etc.). Durance, Guil, Buech.	Chèvres, ânes, mulets, moutons. Plomb (l'Argentière). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	GAP, 10,6; Aspres-sur-Buëch (les Veynes), 1,2; Barcillonnette, 0,3; la Bâtie-Neuve, 0,8; Laragne, 1,1; Orpierre, 0,7; Ribiers, 1,0; Rosans, 0,8; Saint-Bonnet, 1,7; Saint-Etienne-en-Dévoluy, 0,7; Saint-Firmin, 1,1; Serres, 1,2; Tallard, 0,9; Veynes, 2,0. *Briançon*, 5,8; Aiguilles, 0,5; l'Argentière, 1,0; la Grave, 1,2; le Monêtier-de-Briançon, 2,2. *Embrun*, 4,5; Chorges, 1,6; Guillestre, 1,4; Orcières, 1,2; Savines, 1,1.
		Comtats Venaissin et d'Avignon.	
VAUCLUSE Ar. 4 Ca. 22 Co. 150	Mont Ventoux, mont de Luberon, montagnes de Vaucluse. *Rhône*, Eygues (ou Aygues), Ouvèze, Sorgues, Durance, Calavon.	Froment, légumes, vin, mûriers, oliviers, porcs, ânes, *mulets*. *Soies* et soieries (Avignon, etc.). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	AVIGNON (2 cantons), 41,0; Bédarrides, 2,2; Cavaillon, 9,1; l'Isle, 6,3. *Apt*, 5,7; Bonnieux, 2,2; Cadenet, 2,5; Gordes, 2,0; Pertuis, 5,5. *Carpentras* (2 cantons), 9,7; Mormoiron, 1,7; Pernes, 4,0; Sault, 2,3. *Orange* (2 cantons) 10,3; Beaumes, 1,5; Bollène, 5,4; Malaucène, 2,4; Vaison, 3,0; Valréas, 4,9.
		Provence.	
BOUCHES-DU-RHÔNE Ar. 3 Ca. 29 Co. 109	*Alpes de Provence* (Alpines, Mont de Sainte-Victoire, chaîne de l'Estaque). *Rhône*, Durance, Touloubre, Arc, Huveaune.	Vin, mûriers, *oliviers* et *huile*, ânes, *mulets*, moutons. Pierre de taille (Cassis), ciment (Roquefort), *sel*, métaux (Marseille), *lignite* (Aix). Ind. méc., ind. chimiq., savon,	MARSEILLE (8 cantons), 376,1; Aubagne, 8,2; la Ciotat, 10,7; Roquevaire, 3,4. *Aix* (2 cantons), 29,0; Berre, 1,8; Gardanne, 2,6; Istres, 3,7; Lambesc, 2,7; Martigues, 6,5; Peyrolles, 1,0; Salon, 8,6; Trets, 2,8. *Arles* (2 cantons), 23,5; Châteaurenard, 5,9; Eyguières, 2,7; Orgon, 2,8; Saintes-Maries, 1,1; Saint-Rémy, 5,8; Tarascon, 9,3.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
BOUCHES-DU-RHÔNE (*suite*).	»	meunerie (Marseille, etc.), conserves, sucre, saucissons (Arles), chapellerie, bijouterie, parfumerie (Marseille, Aix), constructions navales (Marseille, la Ciotat). *Canaux d'Arles à Bouc et de St-Louis.* Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée. Ports : Arles, Martigues, Port-de-Bouc, MARSEILLE, la Ciotat.	
BASSES-ALPES Ar. 5 Ca. 30 Co. 251	*Alpes Maritimes* (Enchastraye, etc.). *Alpes de Provence* (Trois-Evêchés, mont Pelat). Durance, Ubaye, Bléone, Verdon, Var.	Vin, mûriers, oliviers, amandiers, chèvres, mulets, moutons. Lignite (Manosque). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	DIGNE, 7,1 ; Barrême, 1,0; la Javie, 0,4; les Mées, 2,0; Mézel, 0,9 ; Moustiers-Sainte-Marie, 1,1 ; Riez, 2,3; Seyne, 2,2; Valensolle, 2,9. *Barcelonnette*, 2,2; Allos, 1,1; le Lauzet, 0,7; Saint-Paul, 1,3. *Castellane*, 1,8; Annot, 1,1; Colmars, 0,8; Entrevaux, 1,5; Saint-André-de-Méouilles, 0,7 ; Senez, 0,5. *Forcalquier*, 3,0; Banon, 1,1; Manosque, 5,4; Peyruis, 0,8; Reillanne, 1,3; Saint-Etienne, 0,9. *Sisteron*, 3,9; la Motte, 0,7; Noyers-sur-Jabron, 0,9; Turriers, 0,5; Volonne, 0,9.
VAR Ar. 3 Ca. 28 Co. 145	*Alpes de Provence* (mont de Beausoleil, Ste-Baume), Estérel, monts des Maures. Siagne, Argens, Verdon.	*Vin*, forêts, mûriers, oliviers, orangers, amandiers, chèvres, ânes, mulets. Houille (Fréjus), savon, constructions navales (Toulon, la Seyne). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée. Ports : la Seyne, Saint-Tropez. Port mil. Toulon.	DRAGUIGNAN, 9,7 ; Aups, 2,3; Callas, 1,5; Comps, 0,9; Fayence, 1,8; Fréjus, 3,5; Grimaud, 1,2; Lorgues, 3,8; le Luc, 2,9; Saint-Tropez, 3,6; Salernes, 2,8. *Brignoles*, 4,9; Barjols, 2,7; Besse, 1,2; Cotignac, 2,5; Rians, 2,3; Roquebrussanne, 0,7; St-Maximin, 2,7; Tavernes, 1,0. *Toulon* (2 cantons), 70,1; le Beausset, 1,7; Collobrières, 2,2; Cuers, 3,5; Hyères, 13,5; Ollioules, 3,7; la Seyne, 13,2; Solliès-Pont, 2,7.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
		Comté de Nice.	
ALPES-MARITIMES Ar. 3 Ca. 26 Co. 152	*Alpes Maritimes* (col Long, cime du Diable, etc.), *Alpes de Provence* (mont Mounier, montagne du Cheiron. Var, Tinéo, Roya, Siagne.	Mûriers, oliviers, orangers et citronniers, *chèvres*, ânes, mulets. Parfumerie (Nice, Grasse). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée. Port : *Nice*.	NICE (2 cantons), 77,5; Breil, 2,6; Contes, 1,6; l'Escarène, 1,5; Levens, 1,5; Menton, 9,4; Saint-Martin-Lantosque, 2,0; Sospel, 3,7; Utelle, 1,6; Villefranche, 4,3. *Grasse*, 12,1; Antibes, 6,5; le Bar, 1,4; Cagnes, 3,0; Cannes, 20,0; Coursegoules, 0,4; Saint-Auban, 0,5; Saint-Vallier, 0,5; Vence, 2,9. *Puget-Théniers*, 1,2; Guillaumes, 1,1; Roquestéron, 0,4; Saint-Étienne, 2,0; Saint-Sauveur, 0,7; Villars, 0,8.
		Corse.	
CORSE Ar. 5 Ca. 62 Co. 364	Monte Cinto, monte Rotondo, monte d'Oro, monte Renoso, etc. Liamone, Gravone, Taravo, Tavignano, Golo.	Vin, mulets. Granit, porphyre, marbres, fer (Toga). Port : Bastia.	AJACCIO, 17,6; Bastelica, 3,3; Bocognano, 1,8; Evisa, 1,1; Piana, 1,3; Salice, 0,5; Santa-Maria-Sichè, 0,8; Sari-d'Orcino, 1,0; Sarola-Carcopino, 1,0; Soccia, 0,7; Vico, 1,8; Zicavo, 1,6. *Bastia* (2 cantons), 20,8; Borgo, 0,8; Brando, 1,7; Campile, 0,9; Campitello, 0,3; Cervione, 2,1; Lama, 0,5; Luri, 1,9; Murato, 1,0; Nonza, 0,5; Oletta, 1,2; Pero-Casevecchie, 0,6; Porta, 0,5; Rogliano, 1,5; Saint-Florent, 0,8; San-Martino-di-Lota, 1,0; San-Nicolao, 0,7; San-Pietro-di-Tenda, 1,2; Vescovato, 1,7. *Calvi*, 2,0; Belgodere, 1,0; Calenzana, 2,9; Ile-Rousse, 1,9; Muro, 1,1; Olmi-Capella, 0,9. *Corte*, 5,0; Calacuccia, 0,9; Castifao, 0,7; Ghisoni, 1,7; Moita, 0,9; Morosaglia, 1,0; Omessa, 1,0; Piedicorte-di-Gaggio, 0,9; Piedicroce, 0,6; Pietra, 0,9; Prunelli-di-Fiumorbo, 1,2; San-Lorenzo, 0,5; Sermano, 0,2; Valle-d'Alesani, 0,7; Venaco, 2,0; Vezzani, 1,1. *Sartène*, 5,6; Bonifacio, 3,3; Levie, 2,6; Olmeto, 2,1; Petreto-Bicchisano, 1,1; Porto-Vecchio, 2,8; Santa-Lucia-di-Tallano, 1,4; Serra-di-Scopamene, 0,7.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
		Roussillon.	
PYRÉNÉES-ORIENTALES Ar. 3 Ca. 17 Co. 231	*Pyrénées or.* (pic Nègre, col de Puymorens, pic Corlitte, col de la Perche, Canigou, etc.), monts Albères. Tech, Tet, Agly.	Seigle, *vin*, oliviers, mûriers, chèvres, *ânes*, mulets, *moutons*. Eaux min. (Amélie-les-Bains, le Vernet). Réseau du Midi. Port : Port-Vendres.	PERPIGNAN (2 cantons), 34,2 ; Latour-de-France, 1,3 ; Millas, 2,2 ; Rivesaltes, 6,2 ; Saint-Paul, 2,2 ; Thuir, 2,8. *Céret*, 3,8 ; Argelès-sur-Mer, 3,3 ; Arles-sur-Tech, 2,1 ; Prats-de-Mollo, 2,6. *Prades*, 3,8 ; Mont-Louis, 1,0 ; Olette, 1,0 ; Saillagouse, 0,6 ; Sournia, 0,7 ; Vinça, 1,8.
		Comté de Foix.	
ARIÈGE Ar. 3 Ca. 20 Co. 336	*Pyrénées or.* (pic de Montcalm, mont Rouch, pic de Maubermé, pic de Montvallier, etc.). Ariège, Lhers, Salat.	Seigle, *vin*, mûriers, *oliviers*, et huile, chèvres, ânes, mulets, moutons. Eaux min. (Ax, Aulus), fer, forges (St-Antoine). Réseau du Midi.	FOIX, 7,4 ; Ax, 1,8 ; la Bastide-de-Sérou, 2,6 ; les Cabannes, 0,5 ; Lavelanet, 3,2 ; Quérigut, 0,7 ; Tarascon, 1,7 ; Vicdessos, 0,8. *Pamiers*, 11,9 ; le Fossat, 0,9 ; le Mas-d'Azil, 2,3 ; Mirepoix, 3,9 ; Saverdun, 3,6 ; Varilhes, 1,7. *Saint-Girons*, 5,4 ; Castillon, 1,0 ; Massat, 3,9 ; Oust, 1,5 ; Sainte-Croix, 1,6 ; Saint-Lizier, 1,5.
		Guyenne et Gascogne.	
HAUTES-PYRÉNÉES Ar. 3 Ca. 26 Co. 480	*Pyrénées oc.* (pic de Troumouse, pic du Marboré, cirque de Gavarnie, Vignemale, massif de Néouvielle, pic du Midi de Bigorre), plateau de Lannemezan. Neste, Gers, Baïse, Adour, Gave de Pau.	Méteil, lin, forêts, vin, volailles, ânes, chevaux, bœufs, moutons. *Marbres* (Campan, Sarrancolin), albâtre, eaux min. (Barèges, Bagnères-de-Bigorre, Cauterets). Réseau du Midi.	TARBES (2 cantons), 25,1 ; Castelnau-Rivière-Basse, 1,2 ; Galan, 1,2 ; Maubourguet, 2,5 ; Ossun, 2,3 ; Pouyastruc, 0,5 ; Rabastens, 1,2 ; Tournay, 1,3 ; Trie, 1,6 ; Vic-en-Bigorre, 3,7. *Argelès*, 1,9 ; Aucun, 0,5 ; Lourdes, 6,5 ; Luz, 1,5 ; Saint-Pé, 2,4. *Bagnères-de-Bigorre*, 9,2 ; Arreau, 1,2 ; Bordères, 0,4 ; Campan, 3,0 ; Castelnau-Magnoac, 1,6 ; Labarthe, 0,8 ; Lannemezan, 2,4 ; Mauléon-Barousse, 0,6 ; St-Laurent-de-Neste, 1,5 ; Vieille-Aure, 0,3.
GERS Ar. 5 Ca. 29 Co. 465	Collines d'Armagnac. Save, Gimone, Arrats, Gers, *Baïse*, Adour, Midou, Douze.	Froment, maïs, légumes, lin, prairies naturelles, *vin*, *volailles*, chèvres, bœufs. Marbres (Castéra-Verduzan). Alcool. Réseau du Midi.	AUCH (2 cantons), 15,1 ; Gimont, 2,9 ; Jegun, 1,8 ; Saramon, 1,2 ; Vic-Fezensac, 3,9. *Condom*, 7,9 ; Cazaubon, 2,8 ; Eauze, 4,2 ; Montréal, 2,6 ; Nogaro, 2,4 ; Valence-sur-Baïse, 1,6. *Lectoure*, 5,3 ; Fleurance, 4,4 ; Mauvezin, 2,6 ; Miradoux, 1,3 ; Saint-Clar, 1,6.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
GERS (*suite*).	»	»	*Lombez*, 1,7 ; Cologne, 0,7 ; l'Isle-Jourdain, 4,6 ; Samatan, 2,4. *Mirande*, 3,9 ; Aignan, 1,6 ; Marciac, 1,8 ; Masseube, 1,7 ; Miélan, 1,9 ; Montesquiou, 1,5 ; Plaisance, 2,1 ; Riscle, 1,9.
TARN-ET-GARONNE Ar. 3 Ca. 24 Co. 194	*Garonne*, Gimone, *Tarn*, Aveyron.	Froment, maïs, vin, mûriers, *volailles*. Ciment (Moissac). *Canal latéral à la Garonne.* Réseaux du Midi et d'Orléans.	MONTAUBAN (2 cantons), 29,8 : Caussade, 4,0 ; Caylus, 4,5 : Lafrançaise, 3,3 ; Molières, 2,3 ; Monclar, 1,8 ; Montpezat, 2,3 ; Négrepelisse, 2,6 ; Saint-Antonin, 4,5 ; Villebrumier, 0,6. *Castelsarrasin*, 7,6 ; Beaumont, 4,2 ; Grisolles, 2,1 ; Lavit, 1,6 ; Montech, 2,7 ; Saint-Nicolas, 2,7 ; Verdun-sur-Garonne, 3,3. *Moissac*, 9,2 ; Auvillar, 1,4 ; Bourg-de-Visa, 0,9 ; Lauzerte, 2,5 ; Montaigu, 2,9 ; Valence, 3,5.
AVEYRON Ar. 5 Ca. 43 Co. 302	*Massif Central*; montagnes d'Aubrac, forêt des Palanges, Levezou, Causses. *Lot*, Trueyre, Aveyron, Viaur, Tarn, Dourbie, Dourdou.	Seigle, pomme de terre, chanvre, prairies naturelles, vin, porcs, *moutons*. Plomb, *houille* (Aubin, Rodez), fer (Decazeville, Cransac). Cuirs (Millau), fromage (Roquefort). Réseaux d'Orléans et du Midi.	RODEZ, 15,4 ; Bozouls, 2,5 ; Cassagnes-Bégonhès, 1,4 ; Conques, 1,3 ; Marcillac, 1,9 ; Naucelle, 1,5 ; Pont-de-Salars, 1,3 ; Réquista, 3,3 ; Rignac, 2,1 ; la Salvetat, 3,6 ; Sauveterre, 1,9. *Espalion*, 3,9 ; Entraygues, 2,1 ; Estaing, 1,6 ; Laguiole, 1,9 ; Mur-de-Barrez, 1,5 ; Saint-Amans, 1,2 ; Saint-Chély, 1,8 ; Sainte-Geneviève, 1,5 ; Saint-Geniez, 3,7. *Millau*, 16,1 ; Campagnac, 1,3 ; Laissac, 1,4 ; Nant, 2,6 ; Peyreleau, 0,3 ; Saint-Beauzély, 0,9 ; Salles-Curan, 2,7 ; Sévérac-le-Château, 3,3 ; Vezins, 1,8. *Saint-Affrique*, 7,2 ; Belmont, 1,6 ; Camarès, 2,3 ; Cornus, 1,6 ; Saint-Rome-de-Tarn, 1,5 ; Saint-Sernin, 1,2. *Villefranche*, 9,8 ; Asprières, 1,2 ; Aubin, 9,0 ; Decazeville, 10,7 ; Montbazens, 1,5 ; Najac, 2,0 ; Rieupeyroux, 3,1 ; Villeneuve, 3,1.
LOT Ar. 3 Ca. 29 Co. 324	Causses. *Lot*, Célé, *Dordogne*.	Légumes, chanvre, vin, forêts, châtaigniers, truffes, abeilles, volailles, porcs, ânes, moutons. Réseau d'Orléans.	CAHORS (2 cantons), 15,6 ; Castelnau, 3,6 ; Catus, 1,4 ; Cazals, 0,9 ; Lalbenque, 1,9 ; Lauzès, 0,4 ; Limogne, 1,4 ; Luzech, 1,7 ; Montcuq, 1,9 ; Puy-l'Evêque, 2,3 ; Saint-Géry, 0,8. *Figeac* (2 cantons), 7,4 ; Bretenoux, 1,0 ; Cajarc, 1,9 ; Lacapelle-Marival, 1,5 ; Latron-

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
LOT (*suite*).	»	»	quière, 0,6; Livernon, 0,8; Saint-Céré, 3,7. *Gourdon*, 5,0; Gramat, 4,0; Labastide-Murat, 1,6; Martel, 2,5; Payrac, 1,2; Saint-Germain-les-Belles-Filles, 1,1; Salviac, 2,0; Souillac, 3,6; Vayrac, 2,0.
LOT-ET-GARONNE Ar. 4 Ca. 35 Co. 326	*Garonne*, *Gers*, *Baïse*, *Lot*, *Dropt*.	*Froment*, maïs, pomme de terre, colza, chanvre, tabac, *vin*, *volailles*, bœufs, conserves (Nérac). *Canal latéral à la Garonne*. Réseaux du Midi et d'Orléans.	AGEN (2 cantons), 22,0; Astaffort, 2,5; Beauville, 1,1; Laplume, 1,6; Laroque-Timbaut, 1,2; Port-Sainte-Marie, 2,3; Prayssas, 1,5; Puymirol, 1,3. *Marmande*, 9,9; Bouglon, 0,7; Castelmoron, 1,8; Duras, 1,6; Lauzun, 1,3; le Mas-d'Agenais, 2,0; Meilhan, 1,9; Seyches, 1,3; Tonneins, 7,6. *Nérac*, 7,8; Casteljaloux, 3,5; Damazan, 1,7; Francescas, 1,0; Houeillès, 1,1; Lavardac, 2,6; Mézin, 2,8. *Villeneuve-sur-Lot*, 14,7; Cancon, 1,4; Castillonnès, 2,1; Fumel, 3,7; Monclar, 1,5; Monflanquin, 3,1; Penne, 2,6; Sainte-Livrade, 2,8; Tournon-d'Agenais, 1,3; Villeréal, 1,7.
DORDOGNE Ar. 5 Ca. 47 Co. 583	Collines du Périgord, Double. *Dordogne*, *Isle*, *Vézère*, Dronne.	Froment, maïs, betterave, tabac, prairies naturelles, vin, truffes, forêts, abeilles, porcs, chèvres, *ânes*, mulets, moutons. Meulière (Bergerac), fer. Huile de noix. Isle canalisée. Réseau d'Orléans.	PÉRIGUEUX, 29,6; Brantôme, 2,4; Excideuil, 2,4; Hautefort, 1,7; St-Astier, 3,6; St-Pierre-de-Chignac, 1,0; Savignac-les-Eglises, 0,9; Thenon, 1,9; Vergt, 1,8. *Bergerac*, 14,3; Beaumont, 1,7; Cadouin, 0,6; Eymet, 1,8; Issigeac, 0,9; Laforce, 1,2; Lalinde, 2,2; Monpazier, 0,9; St-Alvère, 1,5; Sigoulès, 0,7; Velines, 0,8; Villamblard, 1,4; Villefranche-de-Longchapt, 0,9. *Nontron*, 4,1; Bussières-Badil, 1,4; Champagnac-de-Belair, 1,0; Jumilhac-le-Grand, 2,8; Lanouaille, 1,8; Mareuil, 1,6; Saint-Pardoux-la-Rivière, 2,2; Thiviers, 3,6. *Ribérac*, 4,0; Monpont, 2,4; Montagrier, 0,8; Mussidan, 2,0; Neuvic, 2,4; Saint-Aulaye, 1,5; Verteillac, 1,1. *Sarlat*, 6,1; Belvès, 2,2; le Bugue, 2,9; Carlux, 1,1; Domme, 1,6; Montignac, 3,5; Saint-Cyprien, 2,3; Salignac, 1,3; Terrasson, 4,0; Villefranche-de-Belvès, 1,6.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
GIRONDE Ar. 6 Ca. 48 Co. 552	Landes, Graves, Paluds, Entre-deux-Mers, Dunes de Gascogne. *Garonne*, et *Gironde*, *Dropt*, *Dordogne*, *Isle*, *Dronne*, Ciron, *Leyre*, bassin d'Arcachon, étangs, etc.	Froment, légumes, tabac, prairies naturelles, *vin*, forêts. Industries chim. cuirs, conserves, sucre, confiserie, cordages, chapellerie, bijouterie, bâtiment, ébénisterie, céramique, const. nav. (Bordeaux), imprimerie. *Canal latéral à la Garonne*. Réseaux du Midi, d'Orléans et de l'État. Ports : *Bordeaux*, *Libourne*. et *Paulliac*.	BORDEAUX (6 cantons), 240,6; Audenge, 1,3; Belin, 1,8; Blanquefort, 3,0; Cadillac, 2,9; Carbon-Blanc, 0,9; Castelnau, 1,7; Créon, 1,1; Labrède, 1,7; Pessac, 3,7; Podensac, 1,8; Saint-André-de-Cubsac, 3,7; Teste-de-Buch, 6,2. *Bazas*, 5,0; Auros, 0,6; Captieux, 1,5; Grignols, 1,7; Langon, 4,7; Saint-Symphorien, 2,0; Villandraut, 1,0. *Blaye*, 4,3; Bourg, 2,7; Saint-Ciers-Lalande, 2,9; Saint-Savin, 2,2. *Lesparre*, 4,0; Paulliac, 4,6; Saint-Laurent-et-Benon, 3,0; Saint-Vivien, 1,5. *Libourne*, 16,7; Branne, 0,6; Castillon-et-Capitonalan, 2,9; Coutras, 5,1; Fronsac, 1,4; Guîtres, 1,5; Lussac, 1,7; Pujols, 0,7; Sainte-Foy-la-Grande, 3,2. *La Réole*, 4,3; Monségur, 1,6; Pellegrue, 1,5; Saint-Macaire, 2,2; Sauveterre, 0,7; Targon, 1,2.
LANDES Ar. 3 Ca. 28 Co. 333	Landes, Chalosse, Marensin, Dunes de Gascogne. *Adour*, Luy, *Gave de Pau*, *Midouze*, Leyre, étangs, etc.	Maïs, légumes, lin, *forêts*, *abeilles*, mulets. Eaux min. (Dax), fer (Labouheyre, etc.). Huile, résine. Réseau du Midi.	MONT-DE-MARSAN, 11,8; Arjuzanx, 0,7; Gabarret, 1,2; Grenade-sur-Adour, 1,5; Labrit, 1,1; Mimizan, 1,1; Parentis-en-Born, 1,9; Pissos, 1,8; Roquefort, 1,7; Sabres, 2,5; Sore, 1,9; Villeneuve-de-Marsan, 2,1. *Dax*, 10,8; Castets, 2,0; Montfort, 1,6; Peyrehorade, 2,8; Pouillon, 3,2; Saint-Martin-de-Seignaux, 2,6; Saint-Vincent-de-Tyrosse, 1,4; Soustons, 3,8. *Saint-Sever*, 4,9; Aire, 4,7; Amou, 1,7; Geaune, 0,7; Hagetmau, 3,2; Mugron, 2,1; Tartas (2 cantons), 3,2.
		Béarn.	
BASSES-PYRÉNÉES Ar. 5 Ca. 40 Co. 558	*Pyrénées occidentales* (pic du midi d'Ossau, pic d'Anie, pic d'Orhy, montagnes du pays basque). *Adour*, Luy, *Gave de Pau*, Gave d'Oloron,	*Maïs*, lin, prairies naturelles, forêts, vin, volailles, *ânes*, mulets, moutons. Albâtre, eaux min. (Eaux-Bonnes, Eaux-Chaudes). Jambon, chocolat (Bayonne),	PAU (2 cantons), 30,6; Garlin, 1,3; Lembeye, 1,1; Lescar, 1,8; Montaner, 0,8; Morlaas, 1,5; Nay (2 cantons), 3,4; Pontacq, 2,6; Thèze, 0,5. *Bayonne* (2 cantons), 27,3; Bidache, 2,6; Espelette, 1,5; Hasparren, 5,8; Labastide-Clairence, 1,4; Saint-Jean-de-Luz, 3,9; Ustaritz, 2,6.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
BASSES-PYRÉNÉES (*suite*).	*Nive*, *Nivelle*, *Bidassoa*.	ind. du lin, const. nav. (Bayonne). Réseau du Midi. Port : *Bayonne*.	*Mauléon-Licharre*, 2,2; Iholdy, 0,8; Saint-Étienne-de-Baigorry, 2,3; St-Jean-Pied-de-Port, 1,5; St-Palais, 2,0; Tardets-Sorholus, 1,0. *Oloron-Sainte-Marie* (2 cantons), 8,9; Accous, 1,3; Aramits, 1,0; Arudy, 1,8; Laruns, 2,4; Lasseube, 2,2; Monein, 4,3. *Orthez*, 6,7; Arthez, 1,4; Arzacq, 1,2; Lagor, 1,0; Navarrenx, 1,4; Salies, 6,1; Sauveterre, 1,6.

Aunis, Saintonge et Angoumois.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION
CHARENTE Ar. 5 Ca. 29 Co. 426	Collines de Saintonge, Champagne. *Charente*, Tardoire, Bandiat, Touvre, Vienne.	Méteil, maïs, pomme de terre, légumes, *vin*, volailles, porcs, ânes, mulets. Pierres de taille. Alcool, huile, vinaigre, *papeterie* (Angoulême, etc.). Réseaux d'Orléans et et de l'État.	ANGOULÊME (2 cantons), 34,6; Blanzac, 0,9; Hiersac, 0,7; Montbron, 3,4; la Rochefoucauld, 3,0; Rouillac, 2,1; Saint-Amand-de-Boixe, 1,5; Villebois-la-Valette, 0,8. *Barbezieux*, 4,1; Aubeterre, 0,8; Baignes-Sainte-Radegonde, 2,1; Brossac, 1,1; Chalais, 0,9; Montmoreau, 0,8. *Cognac*, 15,2; Châteauneuf, 3,2; Jarnac, 4,4; Segonzac, 2,4. *Confolens* (2 cantons), 3,1; Chabanais, 1,9; Champagne-Mouton, 1,3; Montembœuf, 1,3; Saint-Claud, 1,9. *Ruffec*, 3,6; Aigre, 1,6; Mansle, 1,7; Villefagnan, 1,5.
CHARENTE-INFÉRIEURE Ar. 6 Ca. 40 Co. 480	Collines de Saintonge. Pays-Bas, Champagne. *Gironde*, *Seudre*, *Charente*, Seugne, *Boutonne*, Curé, *Sèvre-Niortaise*.	Froment, colza, *chanvre*, *lin*, prairies naturelles, *vin*, volailles. *Sel*. Alcool, huile, construct. navales (Rochefort). *Canaux de la Charente à la Seudre*, de Charras, *de Marans*, etc. Réseau de l'État. Ports : *la Rochelle*, Tonnay-Charente. Port milit. : Rochefort.	LA ROCHELLE (2 cantons), 23,8; Ars, 2,0; Courçon, 1,2; la Jarrie, 1,0; Marans, 4,9; Saint-Martin (île de Ré), 2,8. *Jonzac*, 3,2; Archiac, 1,1; Mirambeau, 2,1; Montendre, 1,4; Montguyon, 1,7; Montlieu, 1,0; Saint-Genis, 1,2. *Marennes*, 4,8; le Château, 3,0; Royan, 6,7; Saint-Agnant, 1,2; Saint-Pierre-d'Oléron, 4,8; la Tremblade, 3,2. *Rochefort* (2 cantons), 31,2; Aigrefeuille, 1,6; Surgères, 3,5; Tonnay-Charente, 4,3. *Saintes* (2 cantons), 17,3; Burie, 1,6; Cozes, 1,7; Gémozac, 2,6; Pons, 4,8; Saint-Porchaire, 1,2; Saujon, 3.3. *Saint-Jean-d'Angély*, 7,2; Aulnay, 1,8; Loulay, 0,6; Matha, 2,2; Saint-Hilaire, 1,1; Saint-Savinien, 3,2; Tonnay-Boutonne, 1,2.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
		Poitou.	
VENDÉE Ar. 3 Ca. 30 Co. 300	Bocage vendéen (mont Mercure, mont des Alouettes), Plaine et marais. *Sèvre-Niortaise*, *Autise*, *Vendée*, *Lay*. Yon, Falleron, Vie, Sèvre-Nantaise.	Froment, orge, sarrasin, légumes, colza, lin, prairies naturelles, vin, *mulets*, chevaux, bœufs. Granit, houille (Vouvant, Chantonnay). Huile, verrerie. *Canal de Luçon*, etc. Réseau de l'État. Ports : Les Sables d'Olonne, Noirmoutier.	LA ROCHE-SUR-YON, 11,8; Chantonnay, 4,0; les Essarts, 3,3; les Herbiers, 3,7; Mareuil, 1,9; Montaigu, 1,8; Mortagne-sur-Sèvre, 2,2; le Poiré-sur-Vie, 4,2; Rocheservière, 2,1; Saint-Fulgent, 2,1. *Fontenay-le-Comte*, 10,1; Chaillé-les-Marais, 2,3; la Châtaigneraie, 2,2; l'Hermenault, 0,9; Luçon, 6,5; Maillezais, 1,3; Pouzauges, 3,3; Sainte-Hermine, 1,9; Saint-Hilaire-des-Loges, 2,5. *Les Sables-d'Olonne*, 11,1; Beauvoir, 2,4; Challans, 5,2; l'Ile-d'Yeu, 3,3; la Motte-Achard, 0,9; les Moûtiers-les-Mauxfaits, 0,9; Noirmoutier, 6,1; Palluau, 0,5; Saint-Gilles-sur-Vie, 1,7; Saint-Jean-de-Monts, 4,1; Talmont, 1,0.
DEUX-SÈVRES Ar. 4 Ca. 31 Co. 355	Gâtine, Bocage et marais. Sèvre-Nantaise, Thouet, *Sèvre-Niortaise*, Boutonne.	Froment, *méteil*, seigle, orge, pomme de terre, légumes, chanvre, colza, prairies artificielles, volailles, *porcs*, mulets, chevaux, bœufs. Huile. *Canal de Dive et Thouet.* Réseau de l'État.	NIORT (2 cantons), 23,0; Beauvoir, 0,5; Champ-deniers, 1,4; Coulonges-sur-l'Antize, 2,3; Frontenay, 1,9; Mauzé, 1,6; Prahecq, 1,1; St-Maixent (2 cantons), 5,6. *Bressuire*, 4,2; Argenton-Château, 1,2; Cerisay, 2,0; Châtillon-sur-Sèvre, 1,3; Saint-Varent, 2,0; Thouars, 5,0. *Melle*, 2,8; Brioux, 1,3; Celles, 1,6; Chef-Boutonne, 2,5; Lezay, 2,6; la Motte-Saint-Héraye, 2,3; Sauzé-Vaussais, 1,8. *Parthenay*, 6,6; Airvault, 2,0; Mazières-en-Gâtine, 1,2; Ménigoutte, 1,0; Moncoutant, 2,8; Saint-Loup-sur-Thouet, 1,4; Secondigny, 2,5; Thénezay, 2,4.
VIENNE Ar. 5 Ca. 31 Co. 300	*Vienne*, Clain, *Creuse*, Gartempe, Charente, Dive.	Froment, méteil, orge, chanvre, prairies artificielles, vin, volailles, porcs, chèvres, ânes, mulets, moutons. Pierre de taille, meulière (Lésigny).	POITIERS (2 cantons), 36,9; Lusignan, 2,1; Mirebeau, 2,7; Neuville, 3,7; Saint-Georges, 1,5; St-Julien-Lars, 1,1; la Villedieu, 0,5; Vivonne, 2,4; Vouillé, 1,8. *Châtellerault*, 17,4; Dangé, 0,8; Leigné-sur-Usseau, 0,4; Lencloître, 2,1; Pleumartin, 1,4; Vouneuil-sur-Vienne, 1,6. *Civray*, 2,5; Availles-Limouzine,

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
VIENNE (*suite*).	»	Armes, coutellerie (Châtellerault), meunerie (Poitiers), poteries. *Canal de Dive et Thouet.* Rés. d'Orléans et de l'État.	2,2; Charroux, 2,1; Couhé-Vérac, 1,8; Gençay, 1,3. *Loudun*, 4,5; Moncontour, 0,8; Monts-sur-Guesnes, 0,9; Trois-Moûtiers, 1,2. *Montmorillon*, 5,1; Chauvigny, 2,2; l'Isle-Jourdain, 1,2; Lussac-les-Châteaux, 1,8; Saint-Savin, 1,7; la Trimouille, 1,8.
		Touraine.	
INDRE-ET-LOIRE Ar. 3 Ca. 24 Co. 282	Gâtine, Varennes, Véron, Champeigne. Plateau de Sainte-Maure, Brenne. *Loire*, Authion, *Cher*, Indre, *Vienne*, *Creuse*.	Froment, méteil, pomme de terre, chanvre, prairies artific., vin, chèvres, ânes, chevaux. Craie, engrais (falun). Cuirs (Châteaurenault), soieries (Tours), papeterie (la Haye-Descartes), *imprimerie* (Tours). Rés. d'Orléans, et de l'État.	TOURS (3 cantons), 59,6; Amboise, 4,6; Bléré, 3,6; Château-la-Vallière, 1,4; Châteaurenault, 4,2; Montbazon, 1,2; Neuillé-Pont-Pierre, 1,6; Neuvy-le-Roi, 1,4; Vouvray, 2,3. *Chinon*, 6,2; Azay-le-Rideau, 2,1; Bourgueil, 3,3; l'Ile-Bouchard, 1,4; Langeais, 3,4; Richelieu, 2,5; Sainte-Maure, 2,5. *Loches*, 5,1; le Grand-Pressigny, 1,8; la Haye-Descartes, 1,7; Ligueil, 2,0; Montrésor, 0,7; Preuilly, 2,1.
		Orléanais.	
LOIR-ET-CHER Ar. 3 Ca. 24 Co. 297	Beauce, Sologne. *Loire*, Beuvron, Cisse, Cosson, *Cher*, Sauldre, *Loir*.	Froment, *méteil*, seigle, avoine, sarrasin, prairies artificielles, forêts, vin, volailles, chèvres, chevaux, moutons. Ind. méc., draps (Romorantin), chaussures (Blois). *Canaux du Berri et de la Sauldre.* Réseau d'Orléans.	BLOIS (2 cantons), 22,1; Bracieux, 1,1; Contres, 2,6; Herbault, 0,9; Marchenoir, 0,7; Mer, 4,0; Montrichard, 3,0; Ozouer-le-Marché, 1,5; Saint-Aignan, 3,5. *Romorantin*, 7,5; Lamotte-Beuvron, 2,0; Mennetou-sur-Cher, 1,0; Neung-sur-Beuvron, 1,3; Salbris, 2,1; Selles-sur-Cher, 4,6. *Vendôme*, 9,8; Droué, 1,1; Mondoubleau, 1,7; Montoire, 3,3; Morée, 1,4; Saint-Amand, 0,7; Savigny, 3,2; Selommes, 0,8.
LOIRET Ar. 4 Ca. 31 Co. 349	Plateau d'Orléans, Beauce, Val, Sologne, Gâtinais et Puisaye. *Loire*, *Loiret*, Cosson, Loing, Essonne.	*Froment méteil*, seigle, avoine, orge, *prairies artificielles*, safran, forêts, *abeilles*, volailles, *moutons*. Ind. méc., vinaigre (Orléans), pâtés (Pithiviers),	ORLÉANS (5 cantons), 60,8; Artenay, 1,0; Beaugency, 4,5; Châteauneuf-sur-Loire, 3,5; Cléry, 2,8; la Ferté-Saint-Aubin, 3,0; Jargeau, 2,5; Meung-sur-Loire, 3,5; Neuville-au-Bois, 2,7; Patay, 1,4. *Gien*, 8,2; Briare, 5,9; Châtillon-sur-Loire, 3,3; Ouzouer-sur-Loire, 1,2; Sully-sur-Loire, 2,7.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
LOIRET (*suite*).	»	fromage, lainages, chapellerie (Orléans), boutons, *faïence* (Briare, Gien), imprimerie (Orléans), caoutchouc (Langlée). *Canaux d'Orléans, du Loing et de Briare, canal latéral à la Loire.* Réseaux d'Orléans, de Lyon-Méditerranée et de l'Etat.	*Montargis*, 11,0; Bellegarde, 1,2; Châteaurenard, 2,6; Châtillon-sur-Loing, 2,5; Courtenay, 2,7; Ferrières, 1,8; Lorris, 2,2. *Pithiviers*, 5,5; Beaune-la-Rolande, 1,8; Malesherbes, 2,2; Outarville, 0,6; Puiseaux, 1,9.
EURE-ET-LOIR Ar. 4 Ca. 24 Co. 426	Beauce, coteaux du Perche. Eure, Blaise, Avre, Vègre, Loir.	*Froment, méteil, avoine, seigle*, légumes, *prairies artificielles*, cidre, abeilles, volailles, chèvres, chevaux, *moutons*. Argile plastique (Dreux). Industrie méc. (Chartres). Réseaux de l'Ouest, d'Orléans et de l'Etat.	CHARTRES (2 cantons), 21,9; Auneau, 1,8; Courville, 1,7; Illiers, 2,8; Janville, 1,3; Maintenon, 2,0; Voves, 1,9. *Châteaudun*, 7,3; Bonneval, 3,6; Brou, 2,5; Cloyes, 2,5; Orgères, 0,7. *Dreux*, 8,7; Anet, 1,5; Brezolles, 0,8; Châteauneuf-en-Thimerais, 1,5; la Ferté-Vidame, 1,0, Nogent-le-Roi, 1,5; Senonches, 2,1. *Nogent-le-Rotrou*, 8,4; Authon, 1,4; la Loupe, 1,6; Thiron-Gardais, 0,6.

Berri.

CHER Ar. 3 Ca. 29 Co. 292	Collines du Sancerrois, Sologne. *Loire, Allier*, Sauldre, *Cher*, Yèvre, Auron, Arnon.	Avoine, orge, chanvre, *prairies artificielles et naturelles*, forêts, vin, abeilles, volailles, ânes, bœufs, *moutons*. *Fer* (Vierzon, Bourges, etc.). Industrie méc. (Bourges), céramique, *verrerie*. *Canaux du Berri et de la Sauldre, canal latéral à la Loire.* Réseau d'Orléans.	BOURGES, 42,8; les Aix-d'Angillon, 1,8; Baugy, 1,6; Charost, 1,5; Graçay, 3,0; Levet, 1,0; Lury-sur-Arnon, 0,9; Mehun-sur-Yèvre, 6,6; Saint-Martin-d'Auxigny, 2,6; Vierzon-Ville, 10,5. *Saint-Amand-Mont-Rond*, 8,5; Charenton-sur-Cher, 2,0; Châteaumeillant, 3,9; Châteauneuf-sur-Cher, 2,8; le Châtelet, 2,3; Dun-sur-Auron (le Roi), 4,3; la Guerche-sur-l'Aubois, 3,5; Lignières, 3,1; Nérondes, 2,7; Sancoins, 4,7; Saulzais-le-Potier, 1. *Sancerre*, 3,8; Argent, 2,0; Aubigny-sur-Nère, 2,6; la Chapelle d'Angillon, 0,9; Henrichemont, 3,7; Léré, 1,6; Sancergues, 1,1; Vailly-sur-Sauldre, 1,2.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
INDRE Ar. 4 Ca. 23 Co. 245	Champagne, Bois-Chaud, Brenne. Indre, Claise, Théols, Creuse, Anglin, étangs de la Brenne.	Avoine, orge, volailles, *chèvres*, ânes, *moutons*. Draps (Châteauroux). Réseau d'Orléans.	CHATEAUROUX, 22,8; Ardentes, 2,6; Argenton, 6,4; Buzançais, 5,1; Châtillon, 3,5; Ecueillé, 1,9; Levroux, 4,1; Valençay, 3,5. *Le Blanc*, 7,1; Bélâbre, 2,1; Mézières-en-Brenne, 1,8; Saint-Benoît-du-Sault, 1,1; Saint-Gaultier, 2,5; Tournon, 1,6. *La Châtre*, 5,2; Aigurande, 2,4; Éguzon, 1,6; Neuvy-Saint-Sépulcre, 2,6; Sainte-Sévère, 1,3. *Issoudun* (2 cantons), 15,2; Saint-Christophe-en-Bazelle, 0,9; Vatan, 2,8.

Bourbonnais.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION
ALLIER Ar. 4 Ca. 28 Co. 321	Monts de la Madeleine, collines de Combrailles. *Loire*, Besbre, *Allier*, Sioule, Cher.	Seigle, avoine, pomme de terre, prairies naturelles et artificielles, volailles, porcs, chèvres, ânes, chevaux, bœufs, moutons. Chaux (Vichy), kaolin, *eaux minérales* (Néris, Bourbon-l'Archambault, Vichy), *houille* (Commentry, Buxière), *fer* (Montluçon, Commentry), cotonnades (Vichy), glaces (Montluçon). *Canal du Berri*, *canal latéral à la Loire*. Réseaux de Paris-Lyon-Méditerranée et d'Orléans.	MOULINS (2 cantons), 21,7; Bourbon-l'Archambault, 4,4; Chevagnes, 1,2; Dompierre-sur-Besbre, 3,0; Lurcy-Lévy, 4,0; le Montet-aux-Moines, 0,7; Neuilly-le-Réal, 2,2; Souvigny, 3,3. *Gannat*, 5,6; Chantelle, 1,9; Ebreuil, 2,2; Escurolles, 1,1; Saint-Pourçain-sur Sioule, 5,1. *Lapalisse*, 2,9; Cusset, 6,7; le Donjon, 2,2; Jaligny, 1,1; le Mayet-de-Montagne, 2,2; Varennes-sur-Allier, 2,7. *Montluçon* (2 cantons), 27,8; Cérilly, 3,0; Commentry, 12,5; Hérisson, 1,9; Huriel, 3,1; Marcillat, 2,1; Montmarault, 1,9.

Nivernais.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION
NIÈVRE Ar. 4 Ca. 25 Co. 313	*Morvan* (Mts Préneley, Beuvray, etc.). Yonne, Cure, *Loire*, Aron, Nièvre, *Allier*.	Orge, prairies artificielles, prairies naturelles, *forêts*, vin, *porcs*, ânes, bœufs. Pierres de taille et sable (Nevers), métaux (Im-	NEVERS, 25,0; Decize, 5,1; Dornes, 2,1; Fours, 1,6; Pougues-les-Eaux, 1,5; Saint-Benin-d'Azy, 1,9; Saint-Pierre-le-Moûtier, 3,1; Saint-Saulge, 2,4. *Château-Chinon*, 2,7; Châtillon-en-Bazois, 2,0; Luzy, 3,2; Montsauche, 1,5; Moulins-Engilbert, 3,5;

<table>
<tr><th>DÉPARTEMENT.</th><th>GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.</th><th>GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.</th><th>POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)</th></tr>
<tr><td>NIÈVRE (suite).</td><td>»</td><td>phy), houille (Decize), fer (Fourchambault, Nevers, Imphy, Decise), céramique, const. navales (la Chaussade).
Canal du Nivernais, canal latéral à la Loire.
Réseaux de Paris-Lyon-Méditer. et d'Orléans.</td><td>Clamecy, 5,3; Brinon, 0,5; Corbigny, 2,4; Lormes, 3,1; Tannay, 1,3; Varzy, 2,9.
Cosne, 7,8; la Charité, 5,4; Donzy, 3,5; Pouilly, 3,1; Prémery, 2,4; Saint-Amand, 2,5.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Marche.</td></tr>
<tr><td>CREUSE
Ar. 4
Ca. 25
Co. 266</td><td>Massif Central : monts de la Marche.
Creuse, petite Creuse, Cher, Tardes, Thorion, Gartempe.</td><td>Seigle, sarrasin, prairies naturelles, abeilles, bœufs, moutons.
Eaux minérales (Évaux), houille, (Bourganeuf, Ahun).
Réseau d'Orléans.</td><td>GUÉRET, 7,1; Ahun, 2,5; Bonnat, 2,8; Dun, 1,8; le Grand-Bourg, 3,2; Saint-Vaury, 2,7; la Souterraine, 4,9.
Aubusson, 6,7; Auzances, 1,5; Bellegarde, 0,7; Chénerailles, 1,2; la Courtine, 1,0; Crocq, 1,1; Évaux, 3,2; Felletin, 3,4; Gentioux, 1,4; Saint-Sulpice-les-Champs, 1,1.
Bourganeuf, 3,9; Bénévent-l'Abbaye, 1,8; Pontarion, 0,5; Royère, 2,3.
Boussac, 1,3; Chambon, 2,5; Châtelus-Malvaleix, 1,3; Jarnages, 0,8.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Limousin.</td></tr>
<tr><td>HAUTE-VIENNE
Ar. 4
Ca. 27
Co. 203</td><td>Massif Central (monts du Limousin, monts de la Marche).
Vienne, Thorion, Briance, Gartempe.</td><td>Seigle, sarrasin, pomme de terre, prairies naturelles, châtaigniers, porcs, chèvres, bœufs, moutons.
Granit, kaolin (Saint-Yrieix).
Lainages, porcelaine, imprimerie (Limoges).
Réseau d'Orléans.</td><td>LIMOGES (2 cantons), 68,5; Aixe-sur-Vienne, 3,7; Ambazac, 3,6; Châteauneuf, 1,6; Eymoutiers, 4,3; Laurière, 1,5; Nieul, 1,0; Pierre-Buffière, 1,0; Saint-Léonard, 6,0.
Bellac, 4,8; Bessines, 2,7; Châteauponsac, 4,0; le Dorat, 2,9; Magnac-Laval, 4,1; Mézières, 1,5; Nantiat, 1,6; Saint-Sulpice-les-Feuilles, 2,1.
Rochechouart, 4,3; Oradour-sur-Vayres, 3,4; Saint-Junien, 8,5; Saint-Laurent-sur-Gorre, 2,6; Saint-Mathieu, 2,5.
Saint-Yrieix, 7,6; Châlus, 2,7; Nexon, 3,1; Saint-Germain-les-Belles, 2,3.</td></tr>
</table>

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
CORRÈZE Ar. 3 Ca. 29 Co. 287	*Massif Central* (chaîne des Monédières, plateau des Mille-Vaches, mont Bessou, orgues de Bort). Corrèze, Vézère, *Dordogne*, Chavanon.	Seigle, maïs, sarrasin, prairies naturelles, vin, *abeilles*, *porcs*, ânes, bœufs, *moutons*. Armes (Tulle). Réseau d'Orléans.	TULLE (2 cantons), 16,3; Argentat, 3,3; Corrèze, 1,8; Egletons, 1,9; Lapleau, 1,0; la Roche-Canillac, 0,5; Mercœur, 0,9; Saint-Privat, 1,3; Seilhac, 2,0; Treignac, 3,0; Uzerche, 3,2. *Brive-la-Gaillarde*, 15,7; Ayen, 1,2; Beaulieu, 2,4; Beynat, 2,0; Donzenac, 3,1; Juillac, 2,5; Larche, 0,8; Lubersac, 3,9; Meyssac, 1,9; Vigeois, 4,1. *Ussel*, 5,2; Bort, 3,7; Bugeat, 1,1; Eygurande, 1,1; Meymac, 4,2; Neuvic, 3,4; Sornac, 1,9.
		Auvergne.	
CANTAL Ar. 4 Ca. 23 Co. 267	*Massif Central* (Cantal, Margeride, m. Cézallier). *Lot*, Trueyre, Alagnon, *Dordogne*, Cère, Célé.	Seigle, sarrasin, chanvre, *prairies naturelles*, vin, abeilles, chèvres, *bœufs*, moutons. Fromage. Réseau d'Orléans et Paris-Lyon-Méditerranée.	AURILLAC (2 cantons), 14,6; Laroquebrou, 1,9; Maurs, 3,0; Montsalvy, 1,0; Saint-Cernin, 2,3; Saint-Mamet-la-Salvetat, 1,9; Vic-sur-Cère, 1,6. *Mauriac*, 3,6; Champs, 2,0; Pléaux, 2,5; Riom-ès-Montagne, 2,8; Saignes, 0,6; Salers, 1,0. *Murat*, 3,1; Allanche, 2,0; Marcenat, 2,6. *Saint-Flour* (2 cantons), 5,5; Chaudesaigues, 1,8; Massiac, 2,0; Pierrefort, 1,2; Ruines, 0,9.
PUY-DE-DÔME Ar. 5 Ca. 50 Co. 469	*Massif Central: monts Dore, monts Dôme, monts du Forez* et du Livradois, monts Cézallier, collines de Combrailles, *Limagne*. *Allier*, *Dore*, Alagnon, Sioule, Dordogne, Chavanon, lacs Pavin et Chambon.	Méteil, seigle, pomme de terre, chanvre, légumes, prairies naturelles, vin, *bœufs*, moutons. *Basaltes* (pierre de Volvic), bitume (Pont-du-Château), eaux min. (Royat, Mont-Dore, Bourboule), plomb (Pontgibaud), houille (St-Éloy, Bourg-Lastic, Brassac), chaudronnerie, caoutchouc, pâtes alimentaires, fromage (Sénecterre), dentelle, coutellerie (Thiers), papeterie (Thiers, Ambert). Réseaux d'Orléans et de Paris-Lyon-Méditerran.	CLERMONT-FERRAND (4 cantons), 46,7; Billom, 4,6; Bourg-Lastic, 1,6; Herment, 0,5; Pont-du-Château, 3,1; Rochefort, 1,5; Saint-Amant-Tallende, 1,4; St-Dier, 1,5; Vertaizon, 1,9; Vayre-Monton, 1,8; Vic-le-Comte, 2,7. *Ambert*, 8,2; Arlanc, 3,7; Cunlhat, 3,1; Olliergues, 1,9; St-Amant-Roche-Savine, 1,7; Saint-Anthème, 3,1; Saint-Germain-l'Herm, 1,8; Viverols, 1,0. *Issoire*, 6,3; Ardes, 1,4; Besse, 1,8; Champeix, 1,7; Jumeaux, 1,2; Latour-d'Auvergne, 2,2; Saint-Germain-Lembron, 2,3; Sauxillanges, 1,9; Tauves, 2,6. *Riom* (2 cantons), 10,3; Aigueperse, 2,4; Combronde, 2,0; Ennezat, 1,2; Manzat, 2,1; Menat, 1,3; Montaigut, 1,8; Pionsat, 2,2; Pontaumur, 1,1; Pontgibaud, 1,1; Randan, 1,8; Saint-Gervais, 2,6. *Thiers*, 16,7; Celles, 3,2; Châteldon, 2,1; Courpière, 4,0; Lezoux, 3,5; Maringues, 3,6; Saint-Rémy, 5,6.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
		Languedoc.	
HAUTE-LOIRE Ar. 3 Ca. 28 Co. 264	*Monts du Velay*, montagne de la Margeride, *monts du Vivarais* (Boutières, monts Mézenc, Meygal). Loire, Borne, Arzon, Lignon, Ance, Allier, Alagnon.	Méteil, seigle, pomme de terre, prairies naturelles, bœufs, moutons. Houille (Langeac). Dentelle (le Puy, etc.). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	LE PUY (2 cantons), 19,0; Allègre, 1,7; Cayres, 1,6; Craponne, 3,7; Fay-le-Froid, 1,2; Loudes, 1,7; le Monastier, 3,8; Pradelles, 2,0; Saint-Julien-Chapteuil, 3,3; Saint-Paulien, 2,7; Saugues, 3,8; Solignac-sr-Loire, 1,4; Vorey, 2,2. *Brioude*, 5,1; Auzon, 1,7; Blesle, 1,6; la Chaise-Dieu, 1,8; Langeac, 4,3; Lavoûte-Chilhac, 0,7; Paulhaguet, 1,5; Pinols, 0,8. *Yssingeaux*, 8,0; Bas, 3,1; Monistrol-sur-Loire, 4,8; Monfaucon, 1,1; Saint-Didier-la-Séauve, 4,9, Tence, 4,7.
ARDÈCHE Ar. 3 Ca. 31 Co. 339	*Monts du Vivarais* (Boutières, Gerbier-de-Jonc), monts de Coiron, massif de la Tanargue. *Rhône*, Ouvèze, Doux, Erieux, Ardèche, Chassezac, lac d'Issarlès.	Seigle, pomme de terre, vin, forêts, *mûriers*, oliviers, *châtaigniers*, porcs, chèvres, mulets, moutons. Pierres lithographiques (Saint-Péray), ciment (le Teil), houille (Aubenas), fer (la Voulte), pyrites de fer, cuirs (Annonay), *soies* (Aubenas, etc.), ganterie, papeterie (Annonay), eaux minérales (Vals). Réseau de Paris-Lyon-Méditerranée.	PRIVAS, 7,6; Antraigues, 1,4; Aubenas, 8,1; Bourg-Saint-Andéol, 4,3; Chomérac, 2,4; La Voulte, 4,2; Rochemaure, 1,1; Saint-Pierreville, 1,9; Villeneuve-de-Berg, 2,0; Viviers, 3,4. *Largentière*, 2,7; Burzet, 2,8; Coucouron, 1,3; Joyeuse, 2,0; Montpezat, 2,3; Saint-Étienne-de-Lugdarès, 1,6; Thueyts, 2,8; Valgorgo, 1,2; Vallon, 2,4; les Vans, 2,1. *Tournon*, 5,3; Annonay, 17,3; le Cheylard, 3,0; Lamastre, 3,2; Saint-Agrève, 3,3; Saint-Félicien, 2,2; Saint-Martin-de-Valamas, 2,5; Saint-Péray, 2,6; Satillieu, 2,4; Serrières, 1,5; Vernoux, 3,0.
LOZÈRE Ar. 3 Ca. 24 Co. 197	*Cévennes méridionales* (Lozère, Aigoual, etc.), Margeride (forêt de Mercoire), monts d'Aubrac, Causses. Allier, Lot, Colagne, Truyère, Altier, Chassezac, Tarn, Jonte, Tarnon.	Seigle, chanvre, mûriers, moutons. Plomb (Vialas), lainages (Mende).	MENDE, 8,0; le Bleymard, 0,7; Châteauneuf-de-Randon, 0,7; Gandrieu, 1,8; Langogne, 3,8; Saint-Amans, 0,4; Villefort, 1,4. *Florac*, 2,1; Barre, 0,6; le Massegros, 0,4; Meyrueis, 1,9; le Pont-de Montvert, 1,4; Sainte-Enimie, 1,0; Saint-Germain-de-Calberte, 1,4. *Marvejols*, 5,1; Aumont, 1,1; la Canourgue, 1,8; Chanac, 1,6; Fournels, 0,5; le Malzieu-Ville, 1,1; Nasbinals, 1,4; Saint-Chély-d'Apcher, 2,0; Saint-Germain-du-Teil, 1,3; Servcrette, 0,8.

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
GARD Ar. 4 Ca. 40 Co. 350	*Cévennes méridionales* (Aigoual, plateau du Larzac), *Hort-Diou*, Garrigues. *Rhône*, Ardèche, Cèze, Gard et les Gardons, Vidourle, Vistre.	*Vin*, forêts, *mûriers*, oliviers et huile, chèvres, mulets, *moutons*. Pierre lithographique (le Vigan), ciment (Nîmes), pyrites et *houille*, (bassins d'Alais, de Barjac, de Bagnols, du Vigan), fer et acier (Alais, Bessèges). Ind. méc., châles, tapis (Nîmes), *soies*, (Alais, etc.), soieries, bonneterie, bijouterie (Nîmes), verrerie (Alais); pont du Gard. *Canal de Beaucaire*, etc. Réseau de Paris-Lyon-Méditerr.	NIMES (3 cantons), 69,9; Aigues-mortes, 3,9; Aramon, 2,7; Beaucaire, 9,8; Marguerittes, 1,7; Saint-Gilles, 5,5; Saint-Mamert, 0,4; Sommières, 3,8; Vauvert, 4,0. *Alais* (2 cantons), 22,5; Anduze, 4,1; Barjac, 1,8; Bessèges, 10,6; Génolhac, 1,2; la Grand'Combe, 11,3; Lédignan, 0,6; Saint-Ambroix, 3,4; Saint-Jean-du-Gard, 3,7: Vézenobres, 0,9. *Uzès*, 5,1; Bagnols, 4,4; Lussan, 1,0; Pont-Saint-Esprit, 5,0; Remoulins, 1,3; Roquemaure, 2,7; Saint-Chaptes, 0,8; Villeneuve-lès-Avignon, 2,6. *Le Vigan*, 5,3; Alzon, 1,7; Lasalle, 2,4; Quissac, 1,5; Saint-André-de-Valborgne, 1,7; Saint-Hippolyte-du-Fort, 4,1; Sauve, 2,4; Sumène, 2,9; Trèves, 0,5; Valleraugue, 2,8.
HÉRAULT Ar. 4 Ca. 36 Co. 338	*Cévennes méridionales* (Garrigues), pic St-Loup, La Séranne, monts de Marcou, monts de l'Espinouse, monts du Minervois. Vidourle, *Lez*, *Orb*, *Hérault*, Lergue.	Chanvre, *vin*, mûriers, oliviers, ânes, mulets, moutons. Eaux minérales (Balaruc), houille (Graissessac, Roujan), lignite (la Caunette). Alcool, indust. chim. (Montpellier, Cette), *draps* (Lodève, Carcassonne, Bédarrieux), cons. nav. (Cette). *Canal des Étangs*, *canal du Midi*. Réseaux de Paris-Lyon-Méditerranée et du Midi. Ports : Agde, *Cette*.	MONTPELLIER (3 cantons), 56,8; Aniane, 2,6; Castries, 1,1; Cette, 37,0; Claret, 0,6, Frontignan, 3,3; Ganges, 4,4; Lunel, 6,7; les Matelles, 0,5; Mauguio, 2,1; Mèze, 5,8; Saint-Martin-de-Londres, 0,9. *Béziers* (2 cantons), 41,8; Agde, 8,4, Bédarrieux, 7,3; Capestang, 3,5; Florensac, 3,6; Montagnac, 3,2; Murviel, 1,9; Pézenas, 6,9; Roujan, 1,7; Saint-Gervais, 2,0; Servian, 2,7. *Lodève*, 9,5; le Caylar, 0,7; Clermont-l'Hérault, 5,2; Gignac, 2,6; Lunas, 1,2. *Saint-Pons* (de Thomières), 3.6; Olargues, 1,2; Olonzac, 2,5; Saint-Chinian, 3,6; la Salvetat, 3,6.
AUDE Ar. 4 Ca. 31 Co. 437	Pic de Nore, Montagne Noire, col de Naurouse, *Corbiè-*	Maïs, chanvre, *vin*, ânes, mulets, moutons. Marbres (Cau-	CARCASSONNE (2 cantons), 29,3; Alzonne, 1,6; Capendu, 1,4; Conques, 1,6; Lagrasse, 1,3; le Mas-Cabardès, 0,7; Montréal, 2,8;

DÉPARTEMENT.	GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.	GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.	POPULATION DES CHEFS-LIEUX DE DÉPARTEMENT, D'ARRONDISSEMENT ET DE CANTON (Population totale de la commune exprimée en milliers d'habitants.)
AUDE (*suite*).	*res* (pic de Bugarach, etc.), montagnes du Minervois. Aude, Fresquel.	nes), *sel*. Draps, (Carcassonne). *Canal du Midi*, *robine de Narbonne*. Réseau du Midi.	Mouthoumet, 0,3; Peyriac-Minervois, 1,3; Saissac, 1,4; Tuchan, 1,7. *Castelnaudary* (2 cantons), 10,1; Belpech, 2,1; Fanjeaux, 1,4; Salles-sur-l'Hers, 1,0. *Limoux*, 6,8; Alaigne, 0,5; Axat, 0,4; Belcaire, 0,9; Chalabre, 2,0; Couiza, 0,9; Quillan, 2,5; Saint-Hilaire, 0,9. *Narbonne*, 29,7; Coursan, 3,8; Durban, 0,9; Ginestas, 1,1; Lézignan, 6,6; Sigean, 3,8.
TARN Ar. 4 Ca. 35 Co. 318	Cévennes méridionales (m. de Lacaune, montagne Noire). Aveyron, Viaur, Cérou, *Tarn*, Agout, Thoré.	Froment, seigle, avoine, maïs, chanvre, *lin*, vin, mûriers, volailles, porcs, ânes, mulets, moutons. Houille (Carmaux), *draps* (Mazamet), verrerie. Réseaux du Midi et d'Orléans.	ALBI, 21,2; Alban, 0,9; Monestiès, 1,5; Pampelonne, 2,0; Réalmont, 3,0; Valderiès, 1,0; Valence, 1,8; Villefranche, 1,5. *Castres*, 27,4; Anglès, 2,5; Brassac, 2,2; Dourgne, 1,9; Labruguière, 3,5; Lacaune, 3,9; Lautrec, 2,9; Mazamet, 14,7; Montredon, 4,6; Murat, 2,7; Roquecourbe, 1,8; Saint-Amans-Soult, 2,4; Vabre, 2,6; Vielmur, 1,1. *Gaillac*, 8,3; Cadalen, 1,8; Castelnau-de-Montmirail, 2,5; Cordes, 2,1; Lisle, 4,4; Rabastens, 5,0; Salvagnac, 1,8; Vaour, 0,6. *Lavaur*, 7,0; Cuq-Toulza, 1,1; Graulhet, 6,9; Puylaurens, 4,9; Saint-Paul, 1,2.
HAUTE-GARONNE Ar. 4 Ca. 39 Co. 587	Coteaux de Saint-Félix de Caraman, *Pyrénées oc. et or.* Tuc de Maupas, forêt de Fougaron), plateau de Lannemezan. *Garonne*, Pique, Salat, *Ariège*, Lhers, Touch, Save.	Froment, maïs, légumes, *lin*, prairies artificielles, vin, volailles, ânes, *mulets*, moutons. Marbres (Saint-Béat), eaux min. (Bagnères-de-Luchon), métaux, pâtés, cotonnades, chapellerie, bijouterie, imprimerie (Toulouse). *Canal du Midi* et *canal latéral à la Garonne*. Réseaux du Midi et d'Orléans.	TOULOUSE (4 cantons), 147,6; Cadours, 0,8; Castanet, 0,9; Fronton, 2,2; Grenade-sur-Save, 4,0; Léguevin, 1,0; Montastruc, 1,0; Verfeil, 2,0; Villemur, 4,1. *Muret*, 4,1; Auterive, 3,0; Carbonne, 2,5; Cazères, 2,7; Cintegabelle, 2,6; Fousseret, 2,2; Montesquieu-Volvestre, 3,4; Rieumes, 2,1; Rieux, 1,8; Saint-Lys, 1,5. *Saint-Gaudens*, 6,6; Aspet, 2,5; Aurignac, 1,3; Bagnères-de-Luchon, 3,7; Boulogne, 2,0; l'Isle-en-Dodon, 2,5; Montréjeau, 3,1; Saint-Béat, 1,0; Saint-Bertrand (de Comminges), 0,6; Saint-Martory, 1,1; Salies, 1,0. *Villefranche*, 2,6; Caraman, 1,9; Lanta, 1,4; Montgiscard, 0,9; Nailloux, 1,2; Revel, 5,5.

II. — SUPERFICIE DE LA FRANCE

Calculée par le Service géographique de l'armée.

Nous avons donné la superficie des départements et des arrondissements (t. I, p. 411 et suiv.), et nous avons dit (*id.* p. 2) que les documents officiels ne concordent pas parfaitement sur ce sujet. Nous donnons ici, comme renseignement complémentaire, la mesure de superficie de la France, calculée par le Service géographique de l'armée sur la carte d'état-major au 80,000ᵉ et insérée dans le *Bulletin du conseil supérieur de statistique, session de* 1887 (p. 65). Les résultats de ce travail, qui n'a pas encore été publié par arrondissement, ne pouvaient pas être substitués aux chiffres provenant du ministère des finances et extraits de l'*Annuaire du bureau des longitudes*, puisque notre tableau est dressé par arrondissement, tandis que le travail n'a encore été exécuté que par département.

DÉPARTEMENT.	SURFACE CONTINENTALE.	SURFACE DES ILES.	DÉPARTEMENT.	SURFACE CONTINENTALE.	SURFACE DES ILES.
	k. c.	k. c.		k. c.	k. c.
Ain	5.825		*Reports*	302.182	455
Aisne	7.427				
Allier	7.380		Maine-et-Loire	7.283	
Alpes (Basses-)	6.987		Manche	6.400	11
Alpes (Hautes-)	5.642		Marne	8.204	
Alpes-Maritimes	3.736	2	Marne (Haute-)	6.258	
Ardèche	5.555		Mayenne	5.146	
Ardennes	5.252		Meurthe-et-Moselle	5.275	
Ariège	4.903		Meuse	6.239	
Aube	6.025		Morbihan	6.983	110
Aude	6.341		Nièvre	6.887	
Aveyron	8.770		Nord	5.773	
Bouches-du-Rhône	5.243	4	Oise	5.885	
Calvados	5.692		Orne	6.143	
Cantal	5.775		Pas-de-Calais	6.750	
Charente	5.972		Puy-de-Dôme	8.004	
Charente-Inférieure	6.825	405	Pyrénées (Basses-)	7.712	
Cher	7.302		Pyrénées (Hautes-)	4.533	
Corrèze	5.887		Pyrénées-Orientales	4.141	
Côte-d'Or	8.786		Rhône	2.859	
Côtes-du-Nord	7.204	13	Saône (Haute-)	5.374	
Creuse	5.605		Saône-et-Loire	8.626	
Dordogne	9.223		Sarthe	6.244	
Doubs	5.315		Savoie	6.187	
Drôme	6.560		Savoie (Haute-)	4.597	
Eure	6.037		Seine	479	
Eure-et-Loir	5.938		Seine-Inférieure	6.341	
Finistère	7.041	29	Seine-et-Marne	5.888	
Gard	5.880		Seine-et-Oise	5.658	
Garonne (Haute-)	6.365		Sèvres (Deux-)	6.055	
Gers	6.290		Somme	6.276	
Gironde	10.724	2	Tarn	5.780	
Hérault	6.223		Tarn-et-Garonne	3.730	
Ille-et-Vilaine	6.990		Var	6.012	32
Indre	6.905		Vaucluse	3.578	
Indre-et-Loire	6.157		Vendée	6.943	28
Isère	8.235		Vienne (Haute-)	5.490	
Jura	5.054		Vienne	7.023	
Landes	9.363		Vosges	5.969	
Loir-et-Cher	6.420		Yonne	7.494	
Loire	4.798		Belfort	609	
Loire (Haute-)	5.000		Corse. Portion principale	»	8.719
Loire-Inférieure	6.979				
Loiret	6.811		Corse. Iles environnantes	»	3
Lot	5.226				
Lot-et-Garonne	5.384				
Lozère	5.170			527.050	9.358
A reporter	302.182	455	Surface générale	536.408	

III. — POSITIONS GÉOGRAPHIQUES

ALTITUDE ET POPULATION

Des chefs-lieux de département, d'arrondissement et des villes de plus de 10,000 habitants.

(Les villes de plus de 10,000 habitants qui ne sont pas chef-lieu sont en *italiques*.)

(Extrait de l'*Annuaire du Bureau des longitudes*.)

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL (1).	POPULATION EN 1801 (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION EN 1886 (Nombre d'habitants.)
		Ain.			
BOURG, *égl. N.-D.*	46°12′21″	2°53′28″E	227m	7.0	18.113
Belley, *cl.*	45 45 28	3 21 9 E	278	3.7	6.160
Gex, *cl.*	46 20 9	3 43 23 E	647	2.5	2.693
Nantua, *égl*	46 9 7	3 16 22 E	480	2.8	3.157
Trévoux, *grosse tour*	45 56 37	2 26 19 E	258	2.5	2.661
		Aisne.			
LAON, *l'horloge*	49 33 54	1 17 19 E	180	6.7	13.677
Château-Thierry, *t. St-Crépin*	49 2 56	1 3 40 E	77	4.2	7.296
Saint-Quentin, *cl. de la Collégiale*	49 50 55	0 57 13 E	105	10.4	47.353
Soissons, *cath*	49 22 53	0 59 18 E	49	8.2	11.850
Vervins, *cl.*	49 50 8	1 34 16 E	175	2.8	3.215
		Allier.			
MOULINS, *beffroi*	46 33 59	0 59 46 E	227	13.2	21.721
Gannat, *cl.*	46 6 1	0 51 43 E	345	5.0	5.606
La Palisse, *tour culm. du cl.*	46 14 58	1 18 6 E	280	1.8	2.952
Montluçon, *l'horl.*	46 20 27	0 16 1 E	228	4.4	27.818
Commentry	46 17 14	0 24 38 E	»	0.6	12.515

(1) Les altitudes se rapportent au pied des édifices qui ont donné les positions géographiques des lieux.

(2) La population indiquée ici est la *population totale* de la commune, telle qu'elle est donnée par le recensement du 30 mai 1886. Nous rappelons que la population totale se compose : 1° de la population normale ou municipale, laquelle se divise elle-même en population normale totale et en population normale agglomérée, c'est-à-dire groupée dans des habitations contiguës; 2° la population comptée à part, conformément à l'article 2 du décret du 5 avril 1886, et comprenant les corps de troupes, les détenus, les pensionnaires des hospices, dépôts d'aliénés, lycées et autres maisons d'éducation, les membres des communautés religieuses, les ouvriers étrangers à la commune et attachés à des chantiers temporaires de travaux publics, etc. Cette population comptée à part ne figure pas dans le nombre des habitants pour la détermination du nombre de centimes communaux. — Exemple :

Ribérac. —	Population totale	4.047 hab.
	Population comptée à part	118
	Population municipale totale	3.929
	Population municipale agglomérée	2.053

La population comptée à part figurant la plupart du temps dans l'agglomération, nous donnons dans ce volume, sous le nom de *population urbaine*, la population municipale agglomérée et la population comptée à part, soit pour Ribérac 2.171 habitants.

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. Pop. exprimée en milliers d'habitants.	POPULATION EN 1856. Nombre d'habitants.
Alpes (Basses-).					
Digne, *t. de la cath.*...	44° 5′ 52″	3° 53′ 59″ E	652m	3.3	7.083
Barcelonnette, *tour de l'horl., pavé de la pl.*	44 23 15	4 19 1 E	1133	2.2	2.234
Castellane, *N.-D.-du-Roc., campanile*.....	43 50 48	4 10 50 E	903	2 0	1.858
Forcalquier, *grosse tour*	43 57 34	3 26 41 E	550	2.5	3.002
Sisteron, *cit., t. de l'horl.*	44 11 57	3 36 25 E	578	7.9	3.864
Alpes (Hautes-).					
Gap, *cl*...............	44 33 30	3 44 31 E	782	8.0	11.621
Briançon, *t. o. de l'église*...............	44 54 0	4 18 20 E	1321	3.0	5.777
Embrun, *cl*..........	44 33 45	4 9 30 E	919	3.1	4.481
Alpes-Maritimes.					
Nice, *cl. St-Franç.*....	43 41 58	4 56 32 E	54	18.4	77.478
Grasse. *cl*............	43 39 28	4 35 19 E	325	11.8	12.157
Puget-Théniers, *cl*....	43 57 21	4 33 34 E	399	0.9	1.215
Cannes, château......	43 33 3	4 40 27 E	»	2.6	19.959
Ardèche.					
Privas, *cl. des Récollets.*	44 44 11	2 15 31 E	322	2.9	7.600
Largentière, *cl*.......	44 32 31	1 57 14 E	224	1.7	2.697
Tournon, *cl. du lycée*..	45 4 2	2 29 56 E	116	3.4	5.286
Annonay.............	45 14 24	2 20 20 E	»	4.8	17.308
Ardennes.					
Mézières, *cl*..........	49 45 43	2 22 46 E	171	3.3	6.674
Réthel, *cl. de la cath.*.	49 30 44	2 1 48 E	90	4.9	7.432
Rocroi, *cl*............	49 55 32	2 11 5 E	390	2.9	3.172
Sedan, *t. n. de la cath.*	49 42 6	2 36 40 E	158	10.5	19.306
Vouziers, *flèche*......	49 23 53	2 22 6 E	110	1.5	3.737
Charleville, cl. P. F....	49 46 31	2 22 49 E	»	7.5	16.906
Ariège.					
Foix, *t. de la pris.*....	42 57 57	0 43 59 O	455	3.6	7.369
Pamiers, *toit de la cathédrale*..........	43 6 53	0 43 44 O	286	5 3	11.944
Saint-Girons, *cl*......	42 59 6	1 11 37 O	389	2.5	5.459
Aube.					
Troyes, *t. St-Pierre*...	48 18 3	14 4 41 E	110	23.9	46.972
Arcis-sur-Aube, *cl*....	48 32 14	14 8 21 E	95	2.5	2 922
Bar-sur-Aube, *égl. du N.*	48 14 2	2 22 21 E	166	4.0	4.636
Bar-sur-Seine, *horloge de ville*...........	48 6 50	2 2 11 E	159	2.3	3.182
Nogent-sur-Seine, *cl*..	48 29 35	1 9 44 E	72	3.2	3.652

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION EN 1886. (Nombre d'habitants.)
Aude.					
CARCASSONNE, *t. Saint-Vincent*............	43° 12′ 54″	0° 0′ 16″ E	104m	15.2	29.330
Castelnaudary, *cl. en p.*	43 19 4	0 22 51 E	185	7.6	10.105
Limoux, *fl.*...........	43 3 15	0 7 9 O	164	5.1	6.810
Narbonne, *t.n.de la cat.*	43 11 8	0 40 0 E	13	9.1	29.702
Aveyron.					
RODEZ, *cl.*............	44 21 5	0 14 15 E	633	6.2	15.875
Espalion, *cl*..........	44 31 18	0 25 31 E	342	2.6	3.935
Millau, *t. de la mairie.*	44 5 54	0 44 30 E	368	6.1	16.139
Saint-Affrique, *cl*......	43 57 30	0 32 55 E	325	4.6	7.177
Villefranche, *cl*........	44 21 10	0 17 58 O	267	9.3	9.836
Territoire de Belfort.					
BELFORT.............	(*Voir :* Haut-Rhin)				22.181
Bouches-du-Rhône.					
MARSEILLE, *nouv. Observatoire*.............	43 18 22	3 3 24 E	»	111.1	376.143
Aix, *cl. de la cath*....	43 31 35	3 6 37 E	205	23.7	29.057
Arles, *t. des Arènes*...	43 40 40	2 17 36 E	17	17.2	23.491
Tarascon, fl..........	43 48 21	2 19 7 E	»	10.0	9.314
Calvados.					
CAEN, *Ab. aux D*......	49 11 14	2 41 24 O	26	30.9	43.809
Bayeux, *cl. de la cath*..	49 16 35	3 2 27 O	47	10.0	8.347
Falaise, *cl. St-Gervais*.	48 53 55	2 32 9 O	134	14.0	8.518
Lisieux, *égl*..........	49 8 50	2 6 36 O	49	10.2	16.267
Pont-l'Évêque, *cl*.. ...	49 17 14	2 9 9 O	13	2.5	3.050
Vire, *t. de l'horl*......	48 50 21	3 13 39 O	177	7.5	6.736
Cantal.					
AURILLAC, *cl*..........	44 55 41	0 6 22 E	622	10.3	14.613
Mauriac, *donjon N.-D.*	45 13 7	0 0 19 O	698	2.6	3.575
Murat, *cl*	45 6 44	0 31 54 E	937	2.5	3.141
Saint-Flour, *cl*........	45 2 5	0 45 25 E	883	5.0	5.477
Charente.					
ANGOULÊME, *cl. S.-P*...	45 39 0	2 11 8 O	96	14.8	34.647
Barbézieux, *cl*.......	45 28 24	2 29 28 O	121	2.0	4.090
Cognac, *cl*...........	45 41 46	2 39 57 O	31	2.8	15.200
Confolens, *t. St-Michel.*	46 0 41	1 39 43 O	183	2.0	3.083
Ruffec, *cl. de la mairie.*	46 1 44	2 8 17 O	110	2.1	3.589
Charente-Inférieure.					
LA ROCHELLE, *t. de la lanterne*..........	46 9 23	3 29 41 O	8	18.0	23.829
Jonzac, *cl*...........	45 26 45	2 46 26 O	58	2.5	3.237
Marennes, *cl*.........	45 49 20	3 26 40 O	10	4.6	4.766

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION en 1801. Pop. exprimée en milliers d'habitants.	POPULATION en 1886. (Nombre d'habitants.)
Charente-Inférieure (*suite*).					
Rochefort, *hôp*.	45°56′37″	3°18′ 4 O	15m	15.0	31.256
Saintes, *cl. de St-Eutrope*	45 44 40	2 58 44 O	27	10.2	17.327
Saint-Jean-d'Angély, *t. du nord*	45 56 39	2 51 39 O	24	5.4	7.255
Cher.					
Bourges, *St-Étienne, h.*	47 4 59	0 3 43 E	156	15.3	42.829
St-Amand, *M.-Rond, cl.*	46 43 17	0 10 28 E	165	5.0	8.476
Sancerre, *cl*.	47 19 52	0 30 7 E	306	2.2	3.792
Corrèze.					
Tulle, *cl*.	45 16 7	0 33 58 O	214	9.4	16.277
Brive, *cl. de l'horl*.	45 9 33	0 48 15 O	116	5.6	15.707
Ussel, *cl*.	45 32 50	0 32 41 O	640	3.0	5.252
Corse.					
Ajaccio, *cl. cath*.	41 54 59	6 24 5 E	38	6.0	17.576
Bastia, *cl. Sainte-Marie*	42 41 30	7 6 59 E	71	9.0	20.765
Calvi, *cl. de la cath*.	42 34 36	6 25 28 E	81	1.1	1.987
Corté, *cl. St-François*.	42 18 14	6 48 50 E	486	2.0	5.002
Sartène, *cl*.	41 37 11	6 38 10 E	330	2.0	5.608
Côte-d'Or.					
Dijon, *cl. de St-Bénigne*	47 19 19	2 41 55 E	246	21.0	60.855
Beaune, *cl. de N.-D.*	47 1 28	2 30 3 E	220	8.3	12.146
Châtillon-sur-Seine, *fl. St-Jean*	47 51 47	2 13 58 E	232	3.7	5.317
Semur, *cl*.	47 29 27	0 59 48 E	340	4.3	3.894
Côtes-du-Nord.					
Saint-Brieuc, *St-Michel, télég*.	48 31 51	5 5 40 O	89	8.1	19.240
Dinan, *cl. Saint-Sauv*.	48 27 15	4 22 44 O	73	4.1	10.105
Guingamp, *cl*.	48 33 43	5 29 18 O	44	5.2	8.744
Lannion, *cl. de la cath*.	48 44 7	5 48 1 O	23	3.1	6.205
Loudéac, *cl*.	48 10 36	5 5 30 O	162	6.1	5.899
Creuse.					
Guéret, *cl. St-Pardoux*.	46 10 17	0 28 9 O	445	3.1	7.065
Aubusson, *cl*.	45 57 22	0 10 3 O	457	3.5	6.723
Bourganeuf, *cl*.	45 57 14	0 34 50 O	449	2.0	3.902
Boussac, *cl*.	46 20 57	0 7 26 O	380	0 6	1.327
Dordogne.					
Périgueux, *cl*.	45 11 4	1 36 54 O	99	6.3	29.611
Bergerac, *cl*.	45 51 8	1 51 16 O	32	8.5	14.353
Nontron, *cl*.	45 31 45	1 40 19 O	208	2.8	4.151
Ribérac, *cl*.	45 15 13	2 0 59 O	103	3.0	4.047
Sarlat, *cl*.	44 53 22	1 7 14 O	137	6.0	6.069

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION EN 1886. (Nombre d'habitants.)
		Doubs.			
BESANÇON, *cl. cit.*	47° 13' 46"	3° 41' 56 E	368m	30.0	56 511
Baume-les-Dames, *sign.*	47 22 9	4 1 20 E	532	2.3	2.841
Montbéliard, *t. s. du ch.*	47 30 36	4 27 56 E	322	3.7	9.531
Pontarlier, *cl.*	46 54 9	4 1 14 E	838	2.9	8.098
		Drôme.			
VALENCE, *t. St-Jean*	44 56 5	2 33 18 E	128	7.5	24.761
Die, *cl.*	44 45 9	3 2 4 E	443	4.0	3.823
Montélimar, *t. carrée.*	44 33 32	2 24 51 E	97	6.3	14.014
Nyons, *cl.*	44 21 40	2 48 19 E	277	2.7	3.534
Romans	»	»	»	»	4.733
		Eure.			
ÉVREUX, *fl. de la cath.*	49 1 30	1 11 9 O	67	8.4	16.755
Les Andelys, *fl.*	49 14 34	0 56 13 O	16	3.9	5.423
Bernay, *cl.*	49 5 32	1 44 17 O	105	6.1	8.310
Louviers, *égl.*	49 12 48	1 10 2 O	16	6.5	10.553
Pont-Audemer, *égl.*	49 21 22	1 49 18 O	7	5.1	6.163
		Eure-et-Loir.			
CHARTRES, *fl. de la cath.*	48 26 53	0 50 59 O	158	14.4	21.903
Châteaudun, *fl.*	48 4 11	1 0 20 O	143	6.1	7.284
Dreux, *H. de V., cl.*	48 44 10	0 58 10 O	134	5.4	8.719
Nogent-le-Rotrou, *cl. St-Hilaire*	48 19 29	1 31 27 O	105	6.8	8.372
		Finistère.			
QUIMPER, *cath. fl. N.*	47 59 47	6 26 26 O	6	6.6	17.171
Brest, *obs*	48 23 32	6 49 50 O	41	27.0	70.778
Châteaulin, *moul.*	48 11 23	6 26 35 O	142	3.0	3.656
Morlaix, *cl. St-Mart.*	48 34 38	6 10 16 O	56	9.0	16.013
Quimperlé, *St-Michel.*	47 52 18	5 33 9 O	30	4.2	7.156
Lambezellec, cl.	48 25 1	6 49 51 O	»	5.3	15.641
		Gard.			
NIMES, *t. Magne*	43 50 36	2 0 46 E	114	38.8	69.898
Alais, *cl.*	44 7 26	1 44 22 E	168	8.9	22.514
Uzès, *t. de l'horl.*	44 0 46	2 4 59 E	138	6.2	5.146
Le Vigan, *t. carrée.*	43 59 28	1 16 6 E	230	3.8	5.353
La Grand-Combe	»	»	»	(1)	11.341

(1) Cette commune n'existait pas en 1801.

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. Pop. exprimée en milliers d'habitants.	POPULATION EN 1866. Nombre d'habitants.
		Garonne (Haute-).			
TOULOUSE. *St-Sernin*...	43°36′33″	0 53 44 O	139m	50.2	147.717
— *n. ob. balust.*	43 36 47	0 53 31 O	194		
Muret. *cl*............	43 27 41	1 0 41 O	165	3.1	4.145
Saint-Gaudens, *cl*.....	43 6 29	1 36 49 O	404	4.2	6.602
Villefranche, *cl*........	43 23 56	0 37 13 O	174	2.0	2.574
		Gers.			
AUCH, *cath. t. du Nord.*	43 38 50	1 45 8 O	166	7.7	15.090
Condom, *cl*	43 57 31	1 57 55 O	84	6.9	7.902
Lectoure, *cl*......	43 56 5	1 42 51 O	180	5.4	5.272
Lombez, *cl*...	43 28 30	1 25 41 O	166	1.4	1.684
Mirande, *cl*.	43 30 58	1 56 3 O	166	1.6	3.916
		Gironde.			
BORDEAUX, *fl. St-André.*	44 50 18	2 54 40 O	7	91.0	240.582
Bazas, *cl*...	44 25 57	2 32 52 O	79	4.2	5.034
Blaye, *cit. cl. des Min.*	45 7 43	3 0 15 O	17	3.6	4.340
Lesparre, *tour*.......	45 18 30	3 16 52 O	5	0.8	4.059
Libourne, *horl*........	44 55 2	2 35 5 O	38	8.1	16.736
La Réole, *cl. du nord.*	44 35 6	2 22 35 O	44	3.8	4.343
		Hérault.			
MONTPELLIER, *N.-D*.....	43 44 36	1 32 34 E	44	33.9	56 765
Béziers, *tour de la cath*............ ...	43 20 31	0 52 23 E	70	14.2	41.785
Lodève, *fl. de la cath.*	43 13 57	0 58 48 E	175	7.8	9.532
St-Pons, *cl. de la cat*...	43 29 22	0 25 18 E	316	4.5	3.562
Cette, phare..........	31 32 34	1 21 52 E	32	9.0	37.058
		Ille-et-Vilaine.			
RENNES, *t. Ste-M*......	48 6 55	4 0 40 O	54	25.9	66.139
Fougères, *cl. St-Léonard*..............	48 21 9	3 32 31 O	137	7.3	15.578
Montfort, cl..........	48 8 25	4 17 38 O	44	1.1	2.373
Redon, *flèche*........	47 39 5	4 25 19 O	18	3.8	6.428
Saint-Malo, *cl., télég.*.	48 39 0	4 21 47 O	14	9.1	10.050
Vitré, *cl*........	48 7 32	3 32 29 O	110	8.8	10.447
Saint-Servant, quai Trichet...............	48 38 6	4 21 25 O	8	11.1	12.163
		Indre.			
CHATEAUROUX, *cl*... ...	46 48 50	0 38 32 O	158	8.1	22.860
Le Blanc, *cl*.........	46 37 47	1 16 42 O	110	3.8	7.140
La Châtre, *cl*..... ...	46 34 53	0 20 56 O	227	3.5	5.215
Issoudun, *gr. t*.......	46 56 54	0 20 50 O	150	10.2	15.231

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION en 1801. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION en 1886. (Nombre d'habitants.)
Indre-et-Loire.					
Tours, *t. N. St-Gatien*	47°23′47″	1°38′36″O	55m	22.0	59.585
Chinon, *chât. horl*....	47 10 7	2 5 59 O	82	6.1	6.205
Loches, *grande tour*..	47 7 32	1 20 25 O	90	4.3	5.141
Isère.					
Grenoble, *cl. St-Joseph*	45 11 12	3 23 36 E	213	23.5	52.484
Saint-Marcellin, *cl*....	45 9 18	2 59 9 E	287	3.0	3.393
La Tour-du-Pin, *égl*...	45 33 50	3 6 44 E	319	1.6	3.636
Vienne, *égl*...........	45 31 28	2 32 11 E	150	10.4	25.480
Voiron, station........	45 22 8	3 15 30 E	291	4.8	11.954
Jura.					
Lons-le-Saunier, *cl*....	46 40 28	3 13 13 E	258	6.1	12.290
Dôle, *cat*.............	47 5 33	3 9 29 E	225	8.2	13.293
Poligny, *c. St-Hip*.....	46 50 16	3 22 27 E	324	5.8	4.632
Saint-Claude, *cl*.......	46 23 13	3 31 48 E	437	3.6	8.932
Landes.					
Mons-de-Marsan, *égl*..	43 53 38	2 50 18 O	43	2.4	11.760
Dax, *t. de Borda*......	43 42 44	3 24 5 O	40	4.4	10.858
Saint-Sever, *t. pr. égl.*	43 45 38	2 54 42 O	100	5.8	4.869
Loir-et-Cher.					
Blois, *St-Louis. t*.....	47 35 20	1 0 3 O	102	13.3	22.150
Romorantin, *cl*.......	47 21 26	0 35 32 O	85	5.7	7.545
Vendôme, *fl. de l'abb* .	47 47 30	1 16 7 O	85	7.5	9.325
Loire.					
St-Étienne, *cl. de l'hôp.*	45 26 9	2 3 20 E	540	16.3	117.875
Montbrison, *cl*........	45 36 22	1 43 45 E	394	4.7	7.369
Roanne, *prison*........	46 2 26	1 44 8 E	286	7.0	30.402
Firminy, stat.........	45 24 14	1 56 58 E	469	1.4	13.992
Rive-de-Gier, stat.....	45 31 42	2 16 48 E	246	3.2	14.307
Saint-Chamond, st....	45 28 30	2 10 27 E	376	5.4	14.383
Loire (Haute-).					
Le Puy, *gr. cl. cath*....	45 2 46	1 32 55 E	686	15.9	19.031
Brioude, *cl*...........	45 17 39	1 2 52 E	447	5.4	5.102
Yssingeaux, *t. n*.......	45 8 37	1 47 13 E	860	5.3	8.037
Loire-Inférieure.					
Nantes, *cath. t. S*.....	47 13 8	3 53 18 O	19	73.9	127.482
Ancenis, *cl*...........	47 22 1	3 30 47 O	19	2.9	5.544
Châteaubriant, *cl. St-Nicolas*............	47 43 10	3 42 53 O	62	3.0	6.177
Paimbœuf, *cl*.........	47 17 17	4 22 23 O	8	4.2	2.399
Saint-Nazaire, *cl*......	47 16 22	4 32 11 O	»	»	25.575

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION EN 1866. (Nombre d'habitants.)
		Loiret.			
ORLÉANS, *fl. Ste-Croix.*	47°54′ 9″	0°25′ 35″O	116m	36.2	60.826
Gien, *cl.*	47 41 9	0 17 40 E	152	5.1	8.181
Montargis, *horl.*	47 59 59	0 23 27 E	116	6 4	10.984
Pithiviers, *flèche*	48 10 28	0 4 51 O	120	3.1	5.509
		Lot.			
CAHORS, *cl. cath.*	44 26 52	0 53 41 O	124	11.7	15.622
Figeac, *cl. égl. du Puy.*	44 36 40	0 18 6 O	225	6.5	7.396
Gourdon, *t. s. St-Pierre.*	44 44 15	0 57 18 O	256	3.7	5.029
		Lot-et-Garonne.			
AGEN, *cl. cath.*	44 12 27	1 43 6 O	43	10.8	22.055
Marmande, *cl.*	44 29 55	2 10 23 O	24	5.6	9.891
Nérac, *cl. temp. prot.*	44 8 12	2 0 1 O	59	5.6	7.826
Villeneuve-s.-Lot, *porte Montflanquin.*	44 24 31	1 37 50 O	55	5.1	14.693
		Lozère.			
MENDE, *cath. fl. N.*	44 31 4	1 9 41 E	739	5.0	8.033
Florac, *cl.*	44 19 29	1 15 21 E	628	1.9	2.157
Marvejols, *égl.*	44 33 17	0 57 5 E	640	3.6	5.113
		Maine-et-Loire.			
ANGERS, *cath. t. s.*	47 28 17	2 53 34 O	47	33.0	73.044
Baugé, *cl. St-Jean.*	47 32 32	2 26 34 O	59	3.3	3.569
Cholet	»	»	»	»	16.855
Saumur, *cl.*	47 15 34	0 24 40 O	77	9.6	14.187
Segré, *cl.*	47 41 14	3 12 35 O	45	0.6	3.414
		Manche.			
SAINT-LÔ, *fl.*	49 6 59	3 25 55 O	33	7.0	10.580
Avranches, *télég.*	48 41 6	3 42 1 O	103	5.4	8.000
Cherbourg, *sigt. du t.*	49 38 42	3 57 49 O	»	11.4	37.013
Coutances, *cath.*	49 2 54	3 46 54 O	92	8.5	8.107
Mortain, *cl. du col.*	48 38 50	3 16 35 O	274	2.6	2.408
Valognes, *fl.*	49 30 32	3 48 24 O	31	6.8	5.718
Granville, ph.	48 50 7	3 57 1 O	54	»	11.620
		Marne.			
CHALONS-S.-MARNE *fl. cat.*	48 57 22	2 1 18 E	82	11.1	23.648
Epernay, *St-Laurent.*	49 2 52	1 36 47 E	81	4.4	17.907
Reims, *t. n. de la cath.*	49 15 15	1 41 49 E	86	20.3	97.903
Ste-Menehould, *fl.*	49 5 27	2 33 34 E	138	3.4	4.442
Vitry-le-François, *t. N. de la cath.*	48 43 34	2 15 0 E	101	6.9	7.770

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION EN 1886. (Nombre d'habitants.)
Puy-de-Dôme.					
CLERMONT-FERRAND, *cath.*	45°46′46″	0°44′57″E	407m	24.5	46.718
Ambert, *cl.*	45 33 4	1 24 12 E	531	5.9	8.211
Issoire, *cl.*	45 32 37	0 54 50 E	399	5.1	6.265
Riom, *cl. St-Amable.*	45 53 39	0 46 31 E	358	13.3	10.309
Thiers, *t. anc. pris.*	45 51 15	1 12 42 E	400	10.6	16.754
Pyrénées (Basses-).					
PAU, *t. du chât.*	43 17 41	2 42 47 O	207	8.6	30.634
Bayonne, *cl. de la cath.*	43 29 29	3 48 57 O	11	13.2	27.289
Mauléon, *château*	43 13 13	3 13 29 O	214	1.0	2.251
Oloron, *cl.*	43 11 31	2 56 40 O	272	5.2	8.931
Orthez, *cl.*	43 29 35	3 6 48 O	105	6.7	6.743
Pyrénées (Hautes-).					
TARBES, *fl. des Car.*	43 13 58	2 15 19 O	312	0.8	25.146
Argelès, *cl.*	43 0 11	2 26 29 O	466	0.8	1.894
Bagnères, *horl.*	43 3 54	2 11 22 O	550	6.0	9.248
Pyrénées-Orientales.					
PERPIGNAN, *cl. de la cath.*	42 42 2	0 33 33 E	31	11.1	34.183
Céret, *cl.*	42 29 9	0 24 38 E	171	2.4	3.818
Prades, *cl.*	42 37 7	0 5 9 E	348	2.3	3.816
[Rhin (Bas-)].					
(STRASBOURG, *fl.*)	48 34 57	5 24 57 E	144	49.1	Perdus en 1871.
(Saverne, *gr. cl.*)	48 44 30	5 1 42 E	187	4.0	
(Schlestadt, *cath.*)	48 15 39	5 7 15 E	177	7.5	
(Wissembourg, *égl.*)	49 2 17	5 36 24 E	»	4.1	
[Rhin (Haut-)].					
(COLMAR, *cl.*)	48 4 41	5 1 20 E	198	13.4	Perdus en 1871. (1)
(Altkirch, *station*)	47 36 55	4 54 33 E	293	1.7	
Belfort	47 38 13	4 31 44 E	419	4.4	
Rhône.					
LYON, *N.-D.-de-F.*	45 45 50	2 28 52 E	295	109.5	401.930
— *Pavé de l'Hôt. de V.*	»	»	170	»	»
Villefranche, *cl.*	45 59 21	2 22 56 E	183	5.0	12.518
Tarare	46 6 36	2 6 58 E	»	2.7	12.580

(1) *Voir* Belfort (Territoire de).

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION EN 1886. (Nombre d'habitants.)
Nièvre.					
NEVERS, *cl. de St-Cyr*..	46°59′15″	0°49′14″E	201m	14.5	25.006
Château-Chinon, *cl*....	47 3 57	1 35 51 E	552	3.3	2.713
Clamecy, *cl*..........	47 27 37	1 10 58 E	157	5.3	5.307
Cosne, *cl. St-Jacques*..	47 24 40	0 35 19 E	153	5.8	7.790
Nord.					
LILLE, *dôme de la Madeleine*............	50 38 44	0 43 37 E	24m	54.8	188.272
Avesnes, *t. de l'égl*....	50 7 22	1 35 47 E	142	2.9	6.092
Cambrai, *t. de St-Géry*	50 10 39	0 53 40 E	53	13.8	23.881
Douai, *t. St-Pierre*....	50 22 15	0 44 41 E	24	18.2	30.030
Dunkerque, *tour*......	51 2 12	0 2 23 E	8	21.2	38.025
Hazebrouck, *cl*........	50 43 12	0 11 55 E	18	6.6	11.332
Valenciennes, *beff*....	50 21 29	1 11 12 E	26	17.2	27.575
Armentières, gare. ...	50 41 17	0 32 52 E	18	5.2	27.985
Bailleul, égl..........	50 44 28	0 23 51 E	45	11.5	13.335
Denain, cl......	50 19 40	1 3 51 E	»	0.9	17.832
Fourmies, cl..........	50 0 55	1 42 15 E	»	3.0	14.771
Halluin, cl...........	50 47 2	0 47 31 E	»	8.0	14.678
Maubeuge...........	50 16 45	1 38 08 O	»	4.8	18.329
Roubaix, cl..........	50 41 35	0 50 15 E	»	8.0	100.299
Saint-Amand.........	»	»	»	»	12.187
Tourcoing, cl..	50 43 22	0 49 24 E	35	12.1	58.098
Wattrelos, cl.........	50 42 9	0 40 43 E	»	3.5	17.118
Oise.					
BEAUVAIS, *cl. St-Pierre*.	49 26 0	0 15 19 E	71	13.0	18.441
Clermont, *cl*...	49 22 49	0 4 52 E	119	2.0	5.529
Compiègne, *St-Jacques*	49 25 3	0 29 27 E	48	6.4	14.375
Senlis, *cl. de la cath*..	49 12 27	0 14 57 E	75	4.3	7.127
Orne.					
ALENÇON, *cl. N.-D*.....	48 25 49	2 14 52 O	136	12.4	17.550
Argentan, *cl. St-Germain*..............	48 44 43	2 21 24 O	166	5.9	6.285
Domfront, *cl. St-Julien*.	48 35 39	2 59 7 O	215	1.5	5.076
Mortagne, *cl*..........	48 31 20	1 47 27 O	259	5.7	4.541
Flers...............	48 45 3	2 54 11 O	»	»	14.013
Pas-de-Calais.					
ARRAS, *beffroi*.........	50 17 31	0 26 26 E	67	19.4	26.914
Béthune, *t. St-Vaast*..	50 31 58	0 18 6 E	32	5.0	10.917
Boulogne, *beffroi*.....	50 43 33	0 43 25 O	58	11.8	45.916
Montreuil, *beffroi*.....	50 27 54	0 34 24 O	48	3.7	3.297
Saint-Omer, *cl. télég*..	50 44 53	0 5 3 O	23	20.1	21.266
Saint-Pol, *égl*........	50 22 55	0 0 0 O	90	2.9	3.788
Calais, *fl*.............	50 57 33	0 29 0 O	69	6.5	58.969

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION EN 1886. (Nombre d'habitants.)
Marne (Haute-).					
CHAUMONT, *cl. du lycée.*	48° 6′ 47″	2° 48′ 19″ E	324m	6.2	12.852
Langres, *t. s. de la cath.*	47 51 53	2 59 55 E	475	7.3	11.189
Vassy, *cl.*	48 30 2	2 36 48 E	180	2.2	3.720
Saint-Dizier, princ. égl.	48 38 16	2 36 50 E	»	»	13.458
Mayenne.					
LAVAL, *cl.*	48 4 7	3 6 39 O	75	14.2	30.627
Château-Gontier, *cl. St-Jean*	47 49 50	3 2 34 O	58	4.7	7.334
Mayenne, *cl. N.-D.*	48 18 17	2 57 18 O	102	6.6	11.106
[Meurthe.]					
NANCY, *cl.*	48 41 31	3 51 0 E	200	29.7	(1)
(Château-Salins, *télég.*)	48 50 16	4 7 57 E	335	2.1	(2)
Lunéville, *t. S.*	48 35 35	4 9 22 E	235	9.8	(1)
(Sarrebourg, *cl.*)	48 44 8	4 42 58 E	306	1.5	(2)
Toul, *t. St-Gengoult*	48 40 32	3 33 14 E	216	6.9	(1)
Meurthe-et-Moselle.					
NANCY		*Voir* Meurthe.			79.038
Briey		*Voir* Moselle.			2.143
Lunéville		*Voir* Meurthe.			20.500
Toul		*Voir* Meurthe.			10.459
Pont-à-Mousson	48 54 16	3 43 56	»	6.4	11.585
Meuse.					
BAR-LE-DUC, *St-Pierre.*	48 46 8	2 49 24 E	239	9.9	18.860
Commercy, *égl.*	48 45 54	3 15 18 E	243	3.4	5.514
Montmédy, *t. N.*	49 31 6	3 1 32 E	294	1.9	3.169
Verdun, *cl. du collège.*	49 9 47	3 2 57 E	237	10.2	17.755
Morbihan.					
VANNES, *cl. St-Pierre*	47 39 30	5 5 42 O	18	8.7	20.036
Lorient, *t. du pont*	47 44 45	5 41 30 O	20	19.9	40.055
Ploërmel, *grosse t.*	47 55 57	4 49 9 O	76	4.5	5.881
Pontivy, *cl.*	48 4 5	5 18 15 O	56	3.1	9.466
Ploëmeur	47 44 14	5 45 57 O	»	5.5	11.845
[Moselle.]					
(METZ, *cath.*)	49 7 14	3 50 23 E	177	40.2	(2)
(Thionville, *gare*)	49 21 30	3 49 53 E	199	5.4	(2)
Briey, *cl.*	49 14 59	3 36 8 E	257	1.7	(1)
(Sarreguemines, *cl.*)	49 6 42	4 43 48 E	203	3.2	(2)

(1) *Voir* Meurthe-et-Moselle.
(2) Perdu en 1871.

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION	
				EN 1881. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	EN 1886. (Nombre d'habitants.)
Saône (Haute-).					
VESOUL, *cl. du lycée* ...	47°37′26″	3°49′ 6″E	235m	5.4	9.733
Gray, *cl*	47 26 48	3 15 22 E	220	5.0	6.826
Lure, *s.-préf*	47 41 14	4 9 19 E	294	1.9	4.474
Saône-et-Loire.					
MACON, *t. St-Vinc*	46 18 24	2 29 55 E	184	10.8	19.669
Autun, *fl. de la cath* ..	46 56 43	1 57 47 E	379	9.2	14.885
Chalon-s-S., *cl. St-Pierre*	46 46 51	2 31 7 E	178	10.4	22.768
Charolles, *t. du chât* ..	46 26 9	1 56 29 E	302	2.4	3.311
Louhans, *cl*	46 37 44	2 53 10 E	181	2.8	4.329
Le Creusot	46 48 21	2 5 12 E	»	1.5	27.301
Montceau-les-Mines ...	»	»	»	(1)	15.313
Sarthe.					
LE MANS, *t. St-Julien* ..	48 0 35	2 8 19 O	77	17.2	57.591
LA FLÈCHE, *t. éc. mil* ...	47 42 4	2 24 47 O	33	5.1	9.841
Mamers, *cl. St-Nic*	48 21 4	1 58 1 O	129	5.4	6.478
Saint-Calais, *cl*	47 55 19	1 35 28 O	103	3.6	3.671
Savoie.					
CHAMBÉRY, *t. du chât* ...	45 33 52	3 34 57 E	325	10.8	20.916
Albertville, *cl. de Conflans*	45 40 17	4 3 42 E	422	(2)	5.460
Moutiers, *ch. des Salines*	45 29 3	4 11 34 E	»	1.8	2.310
St-Jean-de-Maurienne, *t. de l'horl*	45 16 36	4 0 34 E	573	2.0	3.068
Savoie (Haute-).					
ANNECY, *cl. St-Maurice.*	45 53 59	3 47 33 E	454	14.6	11.817
Bonneville, *coll. de Ch.-Félix*	46 4 32	4 4 12 E	450	0.9	2.358
Saint-Julien, *cl*	46 8 35	3 44 46 E	465	0.7	1.494
Thonon-les-Bains, *cl. de la Visit*	46 22 22	4 8 44 E	451	3.0	5.447
Seine.					
PARIS, *Panthéon*	48 50 47	0 0 35 E	60	546.8	2.344.550
Saint-Denis, *fl*	48 56 11	0 1 21 E	33	4.5	48.009
Sceaux, *cl*	48 46 39	0 2 25 O	98	1.4	3.443
Aubervilliers, cl	48 52 45	0 2 45 E	»	1.9	22.223
Boulogne, cl	48 50 48	0 6 0 O	»	1.6	30.084
Clichy	48 54 11	0 2 23 O	»	1.3	26.741

(1) Cette commune n'existait pas en 1801.
(2) Ville créée par la réunion en 1845 du faubourg de l'Hôpital à l'ancienne ville de Conflans.

VILLES.	LATITUDE.	LONGITUDE.	ALTITUDE DU SOL.	POPULATION EN 1801. (Pop. exprimée en milliers d'habitants.)	POPULATION EN 1886. (Nombre d'habitants.)
		Seine (*suite*).			
Courbevoie, cl.	48°53'52"	0° 4'46"O	»	0.1	15.987
Gentilly	48 48 58	0 0 54 E	»	5.2	14.278
Ivry (1), *moulin*	48 37 26	0 2 3 E	»	1.4	21.076
Levallois-Perret	»	»	»	(2)	35.649
Montreuil	48 52 7	0 7 36 E	»	3.7	21.541
Neuilly, cl	48 53 9	0 4 26 O	»	2.4	26.596
Pantin	48 53 36	0 0 28 E	»	0.9	19.170
Puteaux	48 52 49	0 5 37 O	»	1.1	15.736
Saint-Ouen	48 54 24	0 0 13 E	»	0.6	21.404
Vincennes	48 50 37	0 5 18 E	»	2.0	22.237
		Seine-Inférieure.			
ROUEN, *cath. fl.*	49 26 99	1 14 32 O	22m	87.0	107.163
Dieppe, *tour*	49 55 35	1 15 32 O	51	20.0	23.050
Le Havre, *cl.*	49 29 16	2 13 45 O	5	16.0	112.074
Neufchâtel, *cl*	49 43 57	0 53 41 O	92	2.8	3.832
Yvetot, *fl.*	49 37 3	1 35 2 O	152	10.0	7.972
Bolbec, station	»	»	130	4.3	12.007
Caudebec, fl.	49 17 10	1 38 51 O	6	2.9	11.038
Elbeuf, égl.	49 17 32	1 20 0	»	5.8	22.104
Fécamp, N.-D.-du-Salut	49 46 4	1 57 57 O	»	6.5	13.247
Sotteville-lès-Rouen	49 25 6	1 14 24	»	3.0	15.304
		Seine-et-Marne.			
MELUN, *cl. St-Barth.*	48 32 32	0 19 10 E	70	6.1	12.564
Coulommiers, *égl.*	48 48 52	0 44 56 E	70	3.5	6.218
Fontainebleau, *égl.*	48 24 23	0 21 52 E	79	7.4	13.340
Meaux, *H. t. angle S.-E.*	48 57 40	0 32 31 E	58	6.4	12.291
Provins, *dôme*	48 33 41	0 57 19 E	136	5.5	8.240
		Seine-et-Oise.			
VERSAILLES, *cl. St-Louis.*	48 47 56	0 12 44 O	123	25.0	49.852
Corbeil, *cl. St-Spire*	48 36 44	0 8 45 E	37	3.2	7.541
Etampes, *cl. E.*	48 26 48	0 10 22 O	127	7.8	8.461
Mantes, *t. O. cath.*	48 59 28	0 37 0 O	59	4.3	6.607
Pontoise, *cl.*	49 3 5	0 14 23 O	48	5.2	7.192
Rambouillet, *moul.*	48 38 5	0 30 26 O	169	2.6	5.639
Saint-Germain-en-Laye, château	48 53 55	0 1 27 O	»	8.9	16.312

(1) Territoire réduit par suite de l'agrandissement de Paris.
(2) Commune créée le 1er janvier 1867.

TABLE DES MATIÈRES

LIVRE SIXIÈME

4e section.

5e section.

6e section.

7e section.

8e section.

LIVRE HUITIÈME

LE COMMERCE ET LES INSTRUMENTS DE COMMUNICATION ET D'ÉCHANGE

1re section.

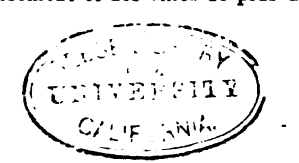
LIVRE DIXIÈME

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DES PROVINCES, DES DÉPARTEMENTS ET DES VILLES.

1re section.

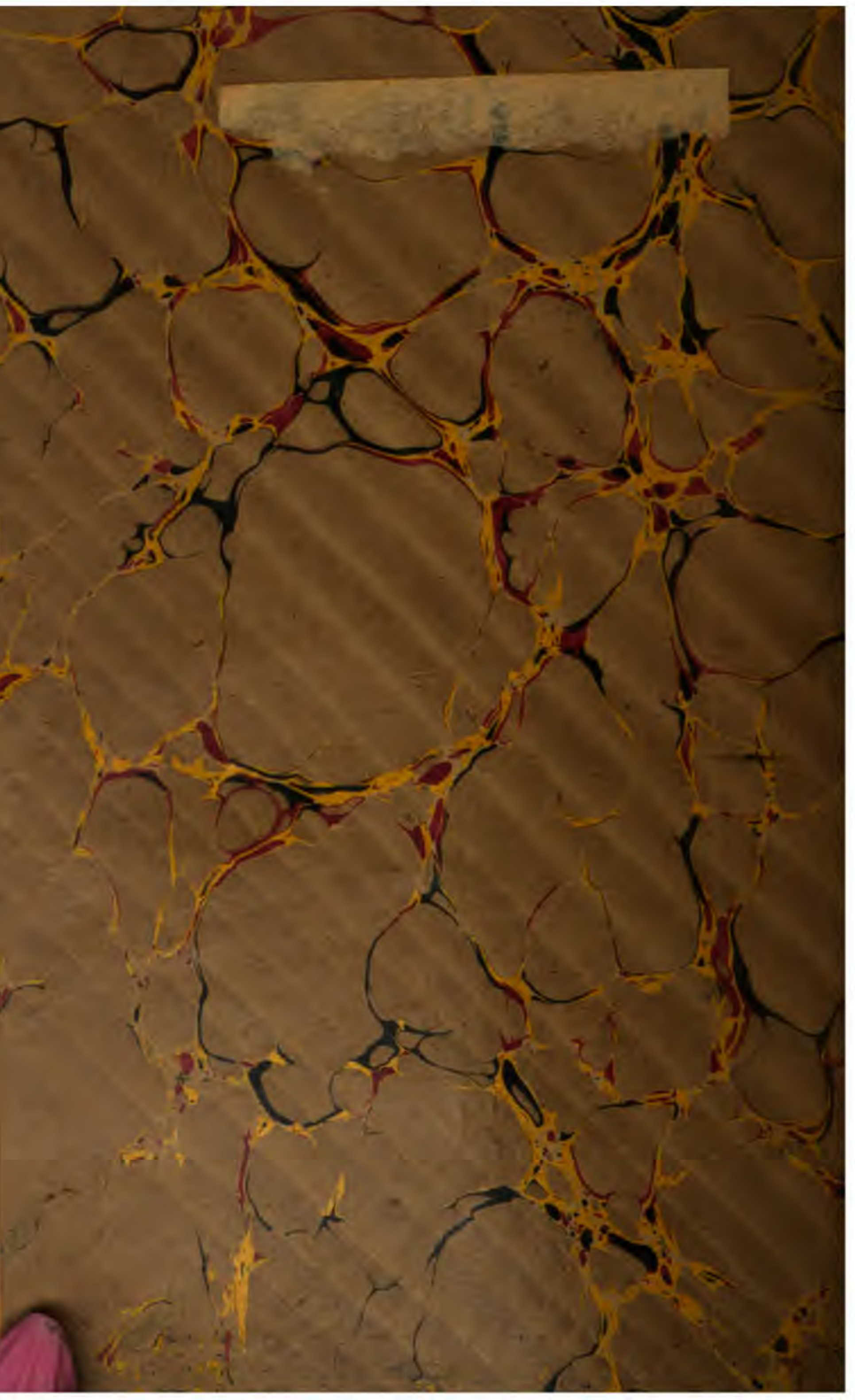
2e section.

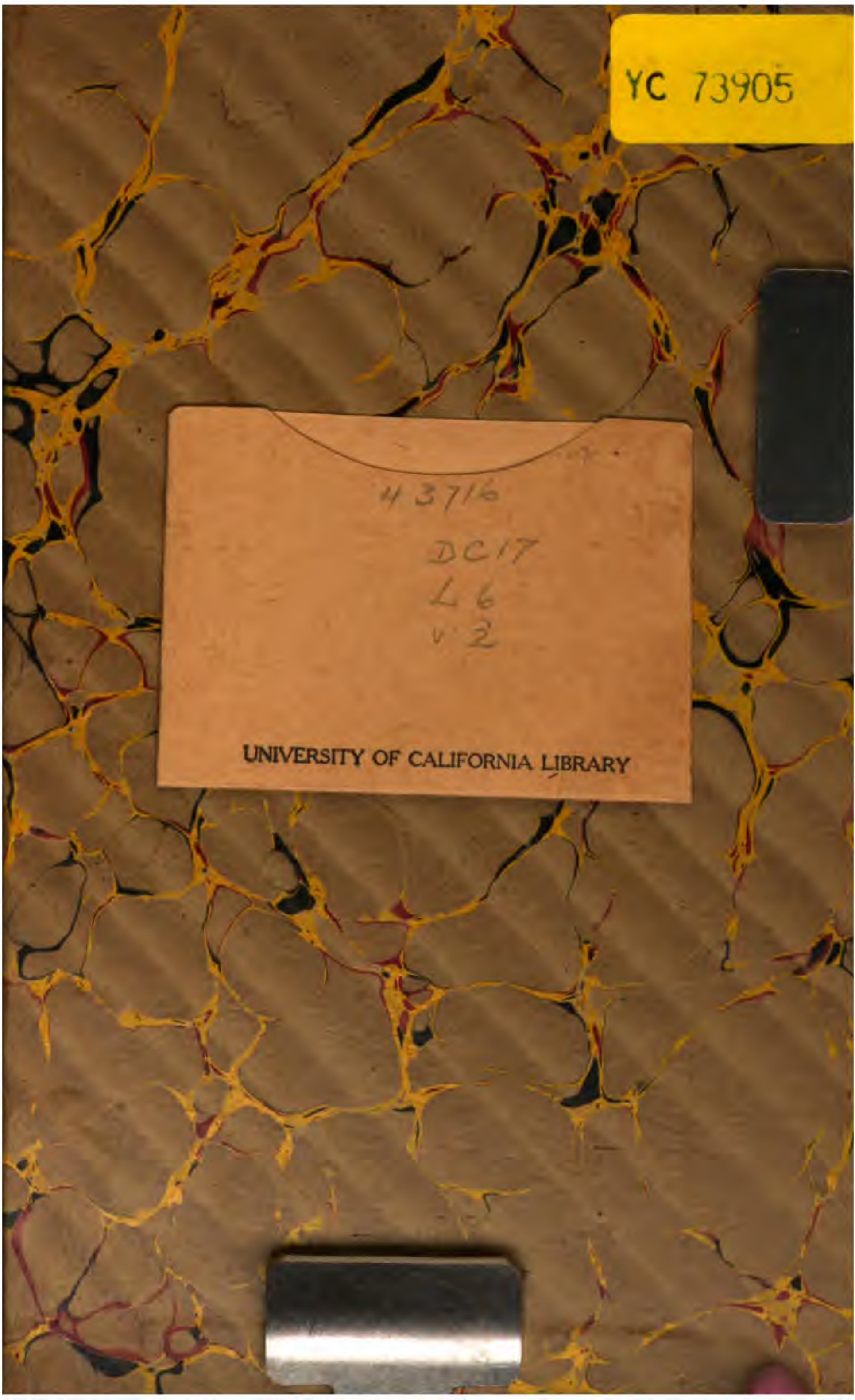
3e section.



FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

4727-85. — CORBEIL. Imprimerie Crété.





YC 73905
4 3716
DC17
L6
v.2
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

